


ПРИЛОЖЕНИЕ 5  
к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по  
образовательной деятельности  
ФГБОУ ВО ВолгГМУ  
Минздрава России



  
С.В.Поройский  
«30» августа 2023 г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программы специалитета  
по специальности 36.05.01 Ветеринария,  
направленность (профиль)  
Ветеринарная медицина и ветеринарное здравоохранение,  
формы обучения очная, очно-заочная

для обучающихся 2022, 2023  
годов поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Рабочие программы дисциплин для обучающихся .....	5
2022 года поступления .....	5
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)» .....	5
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ».....	10
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	15
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК» .....	18
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ».....	21
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА».....	29
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ НКО» .....	33
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОМАТЕМАТИКА. БИОИНФОРМАТИКА»..	41
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	47
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ» .....	52
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЗООЛОГИЯ».....	59
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ».....	65
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ».....	82
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» .....	87
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ».....	91
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ» .....	98
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ».....	103
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА».....	109
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	115
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ» .....	117
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ» .....	124
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОКСИКОЛОГИЯ» .....	132
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭТОЛОГИЯ, ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХ» .....	143
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЖИВОТНОВОДСТВО, КОРМЛЕНИЕ И ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» .....	148
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, МИКОЛОГИЯ».....	154
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВИРУСОЛОГИЯ» .....	166
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНОЕ АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ И РЕПРОДУКТОЛОГИЯ» .....	199
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ».....	224
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ» .....	242
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ».....	264

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» .....	281
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ».....	298
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ».....	345
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» .....	364
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НАЦИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО».....	370
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА» .....	374
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА» .....	383
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ» .....	395
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СЛУЖБ» .....	411
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИХТИОПАТОЛОГИЯ» .....	417
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ» .....	426
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ».....	433
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ)».....	438
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОНАТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» .....	442
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОМЕДИЦИНА»	452
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ».....	460
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ».....	478
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЕТОЛОГИЯ» .....	491
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕРМАТОЛОГИЯ» .....	500
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ» .....	508
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ» .....	510
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАУНА РФ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ».....	516
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНФЛИКТОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	526
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СТОМАТОЛОГИЯ».....	538
Рабочие программы дисциплин для обучающихся .....	555
2023 года поступления .....	555
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ» .....	555
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ» .....	559
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ» .....	564
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» .....	569

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК» .....	572
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ».....	575
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА».....	583
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОЦИАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННЫМИ НКО» .....	587
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОМАТЕМАТИКА. БИОИНФОРМАТИКА»	595
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	601
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ» .....	606
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЗООЛОГИЯ».....	613
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ».....	619
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ».....	636
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» .....	641
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ».....	645
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ» .....	652
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ».....	657
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА».....	663
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	669
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ» .....	671
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ» .....	678
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОКСИКОЛОГИЯ» .....	686
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭТОЛОГИЯ, ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХ» .....	697
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЖИВОТНОВОДСТВО, КОРМЛЕНИЕ И ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» .....	702
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, МИКОЛОГИЯ».....	708
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВИРУСОЛОГИЯ» .....	720
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНОЕ АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ И РЕПРОДУКТОЛОГИЯ» .....	753
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ».....	778
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ» .....	796
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ».....	818
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» .....	835
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ».....	852
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ».....	899
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» .....	918

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НАЦИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО».....	924
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА» .....	928
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА» .....	937
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ» .....	949
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СЛУЖБ» .....	965
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИХТИОПАТОЛОГИЯ» .....	971
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ» .....	980
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ».....	987
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ)».....	992
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОНАТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» .....	996
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОМЕДИЦИНА» .....	1006
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ».....	1014
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ».....	1032
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЕТОЛОГИЯ» .....	1045
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕРМАТОЛОГИЯ» .....	1054
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ».....	1062
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ» .....	1064
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАУНА РФ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ».....	1070
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНФЛИКТОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	1080
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СТОМАТОЛОГИЯ».....	1092
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ».....	1109

Рабочие программы дисциплин для обучающихся  
2022 года поступления

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ  
(ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: сформировать представление об основных закономерностях мирового исторического процесса; показать место России в этом процессе, выделить общее и особенное в истории российской цивилизации в ряду других цивилизаций.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с методологией истории, с основными проблемами современной исторической науки; показать место исторической науки в системе современного научного знания и ее структуру; проанализировать основные концепции современной мировой и российской историографии;
- выработать у студентов навыки работы с текстовым материалом (историческими источниками), умение анализировать и структурировать письменные источники, давать критическую оценку представленной информации;
- сформировать представление о многообразии идейных и ценностных систем, сложившихся в результате исторического процесса, показать место и роль различных культур в мировой истории;
- используя краеведческий материал Волгограда и Волгоградской области, показать связь истории родного края с историей страны;
- используя реферативную и научную работу студентов, показать взаимосвязь судеб отдельных семей, личностей с историей Отечества.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Россия и мир в аграрную эпоху.

История как наука. Основные подходы к изучению истории. Предпосылки становления человеческой цивилизации. Древнейшие цивилизации Востока. Цивилизации античного мира. Европейское средневековье: основные черты и периодизация. Социальные и политические характеристики европейского средневековья. Образование Древнерусского государства. Феодалная раздробленность на Руси: причины и последствия. Монголо-татарское нашествие. Московское государство в XIV-XVI вв. «Бунташный век» в истории России.

Модуль 2. Россия и мир на пути к модернизации.

Предпосылки становления промышленной цивилизации: Европа в эпоху Нового времени. Первая промышленная революция и ее последствия. Россия в XVIII веке. Политика «просвещенного абсолютизма». Россия в первой половине XIX века: реформы и контрреформы. Россия во второй половине XIX века: правительственная политика и оппозиционное движение.

Модуль 3. Россия и мир в XX веке.

Вторая промышленная революция и ее последствия. Россия в начале XX века. Первая русская революция. Россия в Первой мировой войне. Февральская революция. «Великая российская революция»: от Февраля к Октябрю. Первые десятилетия Советской власти. От НЭПа к индустриализации и коллективизации. СССР во Второй мировой войне. Великая Отечественная война советского народа. Основные этапы послевоенного развития СССР. Россия в 1990-е гг.: модернизация социально-экономического развития.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенции	Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- основные факты, понятия и закономерности исторической науки, понимать тенденции развития мирового исторического процесса; - важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления современной мировой и российской историографии; - иметь представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами исторического мышления.	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; - сознательно и ответственно участвовать в политическом процессе гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципами гуманизма и общечеловеческими ценностями;	-			

			- грамотно и самостоятельно оценивать исторические события, политическую ситуацию в России и за рубежом.				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности и шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения политической дискуссии демократическими цивилизованными средствами;</li> <li>- работы с информацией из разных исторических источников, ее критического осмысления и анализа.</li> </ul>			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</li> <li>- основные принципы организации деловых контактов</li> <li>- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</li> <li>- основные концепции взаимодействия в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты, понятия и закономерности исторической науки, понимать тенденции развития мирового исторического процесса;</li> <li>- историю Волгоградской области, главные региональные исторические памятники, бережно относиться к их сохранению;</li> <li>- важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные</li> </ul>	-	-	+		



	<p>организации, особенности дидактического взаимодействия</p>	<p>концепции и направления современной мировой и российской историографии; - иметь представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами исторического мышления.</p>					
	<p>УК-5.2. Умеет: - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p>	-	<p>- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; - грамотно и самостоятельно оценивать исторические события, политическую ситуацию в России и за рубежом; - сознательно и ответственно участвовать в политическом процессе гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципами гуманизма и общечеловеческими ценностями.</p>	-			

	УК-5.3. Владеет: - навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; - навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия	-	-	- ведения политической дискуссии демократическими цивилизованными средствами; - работы с информацией из разных исторических источников, ее критического осмысления и анализа.			
--	---	---	---	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: сформировать у студентов навыки критического мышления, целостного представления о специфике философии как особого вида познания, её истории, о современных направлениях, проблемах и перспективах философии, выработать навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

- Изучение специфических черт философии, как типа познания мира, основных структурных элементов философского знания.
- Изучение истории возникновения и развития философии.
- Изучение теоретических проблем современной философии в области онтологии, гносеологии, аксиологии, социальной философии и философской антропологии.
- Изучение основных философских проблем в области будущей профессиональной деятельности студентов.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Философия и ее история

Модульная единица 1. Философия как наука и тип мировоззрения. Философия Древнего Востока.

Модульная единица 2. Античная философия.

Модульная единица 3. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия.

Модульная единица 4. Марксистская философия. Западный рационализм.

Модульная единица 5. Западный иррационализм. Постмодернизм в философии.

Модульная единица 6. Русская философия.

Модуль 2. Систематическая философия.

Модульная единица 7. Бытие. Материя.

- Модульная единица 8. Жизнь.  
 Модульная единица 9. Сознание.  
 Модульная единица 10. Познание.  
 Модульная единица 11. Научное познание.  
 Модульная единица 12. Ценности и оценки.  
 Модульная единица 13. Антропо- и этногенез.  
 Модульная единица 14. Общество.  
 Модульная единица 15. Личность

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1. Знает:  - исторические вехи развития общества;  - основные принципы критического анализа;  - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- исторические вехи развития общества;  - основные принципы критического анализа;  -методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет:  - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;  - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;  - осуществлять поиск	-	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;  - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;	-	-		

	<p>информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</p> <p>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p>		<p>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</p> <p>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p>				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p> <p>- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза</p>	-	-	<p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p> <p>- исследованием проблемы профессиональной деятельности с</p>			

	и других методов интеллектуальной деятельности;  - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения			применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;  - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения			
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает:  - психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;  - основные принципы организации деловых контактов;  - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;  - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;	психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;  - основные принципы организации деловых контактов;  - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;  - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;				+	
	УК-5.2. Умеет:  - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей		- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного				

	<p>различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</p>		<p>социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</p> <p>- грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>- соблюдать этические нормы и права человека;</p> <p>- анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p>				
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p>			<p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных,</p>			

	- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			конфессиональных особенностей; - навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов компетенций, обеспечивающих их готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу и к коммуникации в устной и письменных формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с особенностями научного стиля литературы на иностранном языке, основными видами словарно-справочной литературы и правилами работы с ними;
- отработать лексико-грамматический материал с учетом специфики языка медицины;
- повысить исходный уровень владения иностранным языком посредством развития навыков и умений во всех видах речевой деятельности (говорении, чтении, письме) для активного применения иностранного языка в повседневном и профессиональном общении;
- сформировать навыки профессионального общения на иностранном языке; изучить основные методы реферирования, аннотирования и перевода иноязычных профессионально-ориентированных текстов;
- развить навыки самостоятельной работы с текстовым материалом.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Я и моя будущая профессия

Модульная единица 1. Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Взаимоотношения в семье.

Модульная единица 2. Мой вуз. История и традиции вуза. Известные ученые и выпускники моего вуза. Мой вуз. Факультет ветеринарной медицины.

Модульная единица 3. Студенческая жизнь. Рабочий день студента. Уровни высшего образования в России и стране изучаемого языка.

## Модуль 2. Мир животных

Модульная единица 4. Животные и человек. Зоопарки и национальные парки (заповедники).

Модульная единица 5. Таксономия животных. Виды животных, классы. Млекопитающие. Рептилии, рыбы, амфибии. Птицы.

Модульная единица 6. Доместикация. Домашние и сельскохозяйственные животные. Кормление и содержание.

## Модуль 3. Анатомия и физиология животных

Модульная единица 7. Костная и мышечная системы. Кровеносная система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Мочевыделительная и репродуктивная системы.

Модульная единица 8. Жвачные. Домашняя Птица. Анатомические и физиологические особенности.

Модульная единица 9. Собака, кошка. Лошадь. Свины. Анатомические и физиологические особенности.

## Модуль 4. Болезни животных

Модульная единица 10. Здоровье и болезни животных. Классификация болезней животных.

Модульная единица 11. Инфекционные заболевания. Неинфекционные заболевания.

Модульная единица 12. Зоонозные заболевания. Алиментарные заболевания и расстройство метаболизма.

Модульная единица 13. Бруцеллёз. Сибирская язва. Ящур. Бешенство. Классическая чума свиней. Свиной грипп. Дизентерия свиней.

Модульная единица 14. Энцефалит лошадей. Губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: - значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; - принципы коммуникации в профессиональной этике; - факторы	- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; - коммуникации в профессиональной этике; - факторы улучшения	-	-		+	



	<p>улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации;</li> </ul>	<p>коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики коммуникационных потоков;</li> <li>- значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;</li> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационных технологий.</li> </ul>					
	<p>УК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в организации;</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в организации.</li> </ul>	-			

	УК-4.3. Владеет: опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные;  - навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	-	-	- принципами формирования системы коммуникации; - анализироват ь систему коммуникацио нных связей в организации осуществление м устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; - представлени ем планов и результатов собственной и командной деятельности.			
--	--	---	---	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – II семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, научить студентов сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, а также термины греко-латинского происхождения на русском языке.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представления об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков;
- приобретение студентами знаний латинской грамматики, которые требуются для понимания и грамотного использования терминов на латинском языке;
- обучение студентов основам медицинской терминологии в трех ее подсистемах: анатоми-гистологической, клинической и фармацевтической;
- обучение студентов грамотно употреблять анатомические и гистологические термины, которые они изучают параллельно на кафедрах нормальной анатомии и гистологии;
- обучение студентов строить термин по данным клиническим терминологическим элементам или по данным значениям, определять общий смысл термина на основании знания смысла отдельных его компонентов;
- формирование у студентов умения быстро и грамотно переводить рецепты с русского языка на латинский язык и наоборот.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в дисциплину

Модульная единица 1. Фонетика. Произношение звуков и буквосочетаний.

Модуль 2. Анатомическая терминология

Модульная единица 2. Грамматика. Имя существительное, его грамматические категории. Анатомические термины с несогласованным определением (единственное число).

Модульная единица 3. Имя прилагательное, его грамматические категории.

Анатомические термины с согласованным определением (единственное число).

Модульная единица 4. Местоимения. Числительные. Наречия.

Модульная единица 5. Словообразование.

Модульная единица 6. Анатомические термины с согласованным и несогласованным определением во множественном числе.

Модуль 3. Словообразование. Клиническая терминология

Модульная единица 7. Общие понятия терминологического словообразования. Общее представление о структуре клинических терминов. Греко-латинские дублеты и одиночные термины-элементы.

Модульная единица 8. Основосложение.

Модульная единица 9. Суффиксация.

Модульная единица 10. Префиксация.

Модульная единица 11. Одиночные термины-элементы обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния. Конечные термины-элементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечения.

Модуль 4. Фармацевтическая терминология

Модульная единица 12. Структура однословных наименований лекарственных средств. Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных отрезков, аббревиация. Частотные отрезки в наименованиях лекарственных средств, несущие определенную информацию.

Модульная единица 13. Глагол. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Деление на четыре спряжения. Запись в учебном словаре.

Инфинитив. Повелительное наклонение.

Модульная единица 14. Общая рецептура. Обозначение количества лекарственного вещества. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.

Модульная единица 15. Химическая номенклатура на латинском языке. Латинские названия химических элементов и их соединений (кислот, оксидов и солей).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1. Знает: - значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;	- значение коммуникации в профессиональном взаимодействии	-	-	+		

<p>языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы коммуникации в профессиональной этике;</li> <li>- факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</li> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации</li> </ul>	<p>и;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы коммуникации в профессиональной этике;</li> <li>- факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</li> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации</li> </ul>					
	<p>УК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать содержание информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать содержание информации по управленческим коммуникациям</li> </ul>	<p>-</p>			

	организации		ям; - определять внутренние коммуникаци и в организации			
	УК-4.3. Владеет:  - опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативны х технологий на различных мероприятиях, включая международные;  - навыком эффективного участия в академических и профессиональны х дискуссиях	-	-	- опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использование м коммуникатив ных технологий на различных мероприятиях, включая международны е;  - навыком эффективного участия в академических и профессиональ ных дискуссиях		

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: сформировать у студентов представления о культуре как наивысшей человеческой ценности и содействие развитию их потребностей в самостоятельном усвоении культурных ценностей; познакомить студентов с историей культурологической мысли; раскрыть сущность основных проблем современной культурологии.

Задачи дисциплины:

- овладеть категориальным аппаратом и методологией культурологии;
- сформировать представление о специфике и закономерностях развития мировой культуры;
- определить место культурологии в системе современных гуманитарных наук;
- сформировать у студентов систему знаний о культуре;
- проследить становление и развитие понятий «культура» и «цивилизация»;
- сформировать представления о видах и типах культур;

- рассмотреть взгляды на место культуры в социуме, представления о социокультурной динамике, типологии и классификации культур, внутри- и межкультурных коммуникациях;
- сформировать потребность в сохранении культурно-исторического наследия своего народа во всех его формах, стремление его приумножать и передавать будущим поколениям;
- рассмотреть историко-культурный материал исходя из принципов цивилизационного подхода, выделить доминирующие в той или иной культуре ценности, значения и смыслы, составляющие ее историко-культурное своеобразие.

#### Содержание дисциплины

##### Модуль 1. Культура и культурология.

Модульная единица 1. Культурология как наука. Структура и функции культуры.

Становление культурологии как науки. Концепции культурологии, объект, предмет, задачи. Структура культурологического знания. Категории культурологии. Методы культурологических исследований. Культурология и гуманизация образования. Актуальность культурологии.

Основные подходы к определению понятия «культура». Культура и цивилизация. Культура и природа. Механизм взаимодействия культуры и общества. Политическая и правовая культура. Религия и культура. Психология и культура общения. Профессиональная культура (на примере профессии врача). Взаимосвязь областей культуры. Понятия «культурный архетип», «артефакт». Современные подходы в типологии культуры. Виды, структура, функции культуры. Динамика художественной культуры. Проблема преемственности в культуре. Прогресс культуры.

##### Модуль 2. Культура Древнего мира.

Модульная единица 2. Культура первобытного общества.

Антропогенез и особенности культуры первобытной эпохи. Первобытная культура как исторически первый тип традиционной культуры. Роль языка и мифа. Первые культурные открытия. Религиозные верования: тотемизм, анимизм, фетишизм, магия. Теории возникновения искусства. Памятники первобытной эпохи.

Модульная единица 3. Культура древнейших цивилизаций.

Особенности и основные тенденции развития культуры древнейших цивилизаций (Древний Египет, Древняя Месопотамия, Древняя Индия, Древний Китай). Значение появления письменности. Древний Египет. Особенности мироощущения древних египтян: религия и мифология. Основные достижения культуры Древнего Востока. Уникальность и многообразие восточной культуры.

Модульная единица 4. Античная культура.

Периодизация, характеристика основных этапов. Особенности формирования древнегреческой культуры. Мифы, религия и философия Древней Греции. Классическое художественное наследие Древней Греции. Истоки древнеримской культуры. Особенности взаимодействия древнегреческой и древнеримской культуры. Доминанты римской культуры: гражданственность, патриотизм, культ полезности. Вклад античности в мировую культуру.

Модульная единица 5. Западный и восточный типы культуры: сравнительный анализ

Проблема деления культур на «восточные» и «западные». Сравнительная характеристика западного и восточного типов культуры. Россия в диалоге культур.

##### Модуль 3. Средневековая культура.

Модульная единица 6. Западноевропейская средневековая культура.

Периодизация и истоки средневековой культуры. Синтез романского и варварского начал. Отличительные черты средневековой культуры. Христианство как основа средневековой культуры. Героический эпос. Романский и готический стили. Средневековое образование и наука, первые европейские университеты. Особенности византийской культуры.

Модульная единица 7. Древнерусская культура.

Истоки, периодизация, особенности, самобытность древнерусской культуры. Язычество: культ природы, культ предков. Влияние христианства на развитие русской культуры.

Великие иконописцы Руси. Техника и стиль русской архитектуры. Устное народное творчество, былины. Появление письменности, летописание. Памятники древнерусской литературы. Культура периода феодальной раздробленности. Москва как культурная столица централизованного государства.

Модуль 4. Культура эпохи Возрождения и Реформации.

Модульная единица 8. Культура эпохи Возрождения.

Истоки и социально-экономические предпосылки Ренессанса. Возрождение: этапы развития и основные черты. Синтез античной и средневековой культуры. Возрождение в Италии. Изменение мировоззрения. Человек и бог в культуре Возрождения. Антропоцентризм. Идеология гуманизма. Титаны. Особенности культуры Северного Возрождения. Значение культуры эпохи Возрождения для мировой культуры.

Модульная единица 9. Культура эпохи Реформации.

Истоки и социально-экономические предпосылки Реформации. Характеристика основных черт протестантизма, как идейной основы Реформации. Учения М. Лютера и Ж. Кальвина. Значение Реформации для развития европейского капитализма.

Модуль 5. Культура Нового времени.

Модульная единица 11. Европейская культура Нового времени (XVII-XIX вв.).

Общая характеристика социокультурного развития Нового времени. Формирование национальных художественных школ. Особенности художественных стилей европейского искусства: барокко, классицизм, рококо, сентиментализм, романтизм, реализм. Шедевры эпохи. Выдающиеся деятели культуры Нового времени.

Модульная единица 12. Русская культура XVIII века

Век Просвещения в русской культуре. Реформы Петра I, Елизаветы Петровны, Екатерины II в сфере культуры. Политика европеизации. Синтез европейской и древнерусской культур. Разделение культуры на светскую и духовную. Влияние идей Просвещения, русские просветители. Особенности русского Просвещения. Светский характер и сословность культуры, дворянская культура. Профессиональный театр. Эволюция художественных стилей: от русского барокко к русскому классицизму. Жанровое разнообразие живописи. Парадный портрет. Скульптура, новые тенденции в архитектуре.

Модульная единица 13. Золотой век русской культуры.

Особенности историко-культурного процесса XIX века. Гражданская направленность культуры. Великая русская классическая литература – гражданственность, философичность, гуманизм, этическая направленность и ее роль в становлении самосознания личности. Тема «маленького человека». Российская интеллигенция как новый субъект творчества, ее роль в жизни общества. Мecenатство. Формирование уникальных стилевых направлений. Русская реалистическая живопись и ее шедевры. Идеология передвижников. Основные принципы критического реализма и их общекультурное значение. Архитектура: поиск стиля. «Могучая кучка». Русская классическая музыка. Балет. Знаменитые художественные и музейные собрания.

Модуль 6. Особенности развития культуры XX века.

Модульная единица 14. Мировая культура XX века.

Исторические условия формирования культуры XX века. Научно-технический прогресс как важнейший фактор культурного развития человечества. Кризисные явления в культуре. Периодизация и типы культуры. «Восстание масс». Основные черты культуры XX века. Массовая и элитарная культура. Интернационализация, многогранность, программность культуры XX века. Эволюция художественных стилей

в искусстве. Поиск искусством новых средств выразительности. Импрессионизм и постимпрессионизм. Модернизм и постмодернизм в художественной культуре.

Модульная единица 15. Отечественная культура начала XX века.

Серебряный век русской культуры. Эпоха «канунов и надежд». Поиски нового языка и стиля: художественные объединения и направления «серебряного века», становление новых культурно-художественных форм творчества. Модернизм. Модернистские течения: символизм, акмеизм, футуризм. Декаденство. Рождение абстракционизма. «Серебряный век» в литературе. Синтез искусств. «Мир искусства». Модерн в живописи и архитектуре. Русские театральные сезоны. Творцы и шедевры культуры «серебряного века».

Модульная единица 16. Отечественная культура советского периода.

Культура советского периода и советская культура. Политика советской власти в области культуры: проблемы и достижения. Культурная революция. Судьбы российской интеллигенции. Проблемы типологии советской культуры. Хрущевская оттепель и культура. Диссидентство. Андеграунд. Самиздат. Молодежная субкультура. Культура русского зарубежья.

Модульная единица 17. Особенности развития современной культуры.

Глобальный кризис культуры XX века – смена типа культуры. Кризис искусства. Информационная цивилизация и культура. Проблема культурных ценностей в современном информационном обществе. Проблемы постсоветской культуры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: - значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; - принципы коммуникации в профессиональной этике; - факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе; - методы исследования коммуникативного потенциала личности; - современные средства информационно-	- значение коммуникации в межкультурном и профессиональном взаимодействии; - предмет, задачи, базовые понятия культурологии; - необходимый минимум теоретических знаний об исторических типах культур; - основные культурно-исторические центры и цивилизации, особенности их функционирования;	-	-		+	



	<p>коммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые теории и проблемы науки о культуре;</li> <li>- сущность крупнейших культурологических теорий.</li> </ul>					
	<p>УК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать прохождения информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в организации.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать культуры прошлого и современности с позиций многомерности;</li> <li>- характеризовать культурные процессы в их конкретно-историческом своеобразии;</li> <li>- раскрыть культуру личности и межличностных отношений в условиях многообразия интересов и культурного плюрализма;</li> <li>- проанализировать роль культуры в жизни общества и человека;</li> <li>- грамотно вести научную дискуссию по важным вопросам культурологии.</li> </ul>	-			
	<p>УК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные;</li> <li>- навыком эффективного участия в академических и</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения научной дискуссии, владения основами научного мышления;</li> <li>- проведения анализа процессов и тенденций в развитии культурологических знаний;</li> <li>- осуществления межкультурной коммуникации и диалога;</li> </ul>			

	профессиональных дискуссиях.			- проведения анализа процессов и тенденций социокультурной среды современности; - проявления культурной толерантности, поддержания способности к адекватному восприятию различных национальных культур.			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает: - психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; - основные принципы организации деловых контактов - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	- значение коммуникации в межкультурном и социальном взаимодействии; - предмет, задачи, базовые понятия культурологии; - основные подходы к определению понятия «культура»; - необходимый минимум теоретических знаний об исторических типах культур; - основные культурно-исторические центры и цивилизации, особенности их функционирования; - ключевые теории и проблемы науки о культуре; - сущность крупнейших культурологических теорий; - крупнейших деятелей европейской и отечественной культуры.	-	-			+
	УК-5.2. Умеет: - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей	-	-	характеризовать культуры прошлого и современности с позиций	-		

	<p>различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p>		<p>многомерности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать культурные процессы в их конкретно-историческом своеобразии;</li> <li>- раскрыть культуру личности и межличностных отношений в условиях многообразия интересов и культурного плюрализма;</li> <li>- проанализировать роль культуры в жизни общества и человека;</li> <li>- грамотно вести научную дискуссию по важным вопросам культурологии;</li> <li>- анализировать основные культурные эпохи, стили и образцы;</li> <li>- анализировать особенности современных культурных изменений в России и зарубежных странах;</li> <li>- анализировать соотношение традиций и инноваций в культуре;</li> <li>- анализировать национальное и общечеловеческое в культуре, проблемы межкультурной коммуникации;</li> <li>- анализировать особенности современных культурных изменений в России и зарубежных</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			странах.				
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</li> <li>- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения научной дискуссии, владения основами научного мышления;</li> <li>- установления связи развития культуры с историческими этапами мировой цивилизации;</li> <li>- проведения анализа процессов и тенденций в развитии культурологических знаний;</li> <li>- осуществления межкультурной коммуникации и диалога;</li> <li>- проведения анализа процессов и тенденций социокультурной среды современности;</li> <li>- проявления культурной толерантности, поддержания способности к адекватному восприятию различных национальных культур;</li> <li>- культивирования понимания преобразующих функций культуры, способности гармоничного сочетания специальных и гуманитарных знаний.</li> </ul>			

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов представления психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- введение студента в научное поле дисциплин психолого-педагогического характера, как базовых, для успешной социализации и профессионализации в специальностях, относящихся к категории «профессии служения людям»;
- формирование у студента блока знаний о внутреннем мире и поведении человека;
- обучение студента использованию этих знаний в профессиональной практике «во благо пациенту»;
- формирование у студента навыков делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;
- обучение студента приемам и методам совершенствования собственной личностной и познавательной сферы, мотивировать к личностному и профессиональному росту.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Психология профессиональной деятельности как отрасль психологической науки и практики

Модульная единица 1. Место психологии в системе наук (психология и философия, психология и педагогика, психология и физиология, психология и медицина).

Модульная единица 2. Современные психологические школы. Предмет и методы психологии этика психологического исследования.

Модульная единица 3. Предмет и методы педагогики. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, усвоение, научение, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические составляющие профессиональной деятельности врача.

Модульная единица 4. Общие сведения о познавательных психических процессах. Определение, основные свойства и особенности познавательных психических процессов: ощущения, восприятие, память, внимание, мышление, воображение, речь.

Модульная единица 5. Способы совершенствования познавательных психических процессов. Познавательные психические процессы и их место в обучении и профессиональной деятельности врача

Модуль 2. Методологические основы психологии профессиональной деятельности

Модульная единица 6. Психологические категории – темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности и характер человека, необходимость и способы их учета в профессиональной деятельности врача.

Модульная единица 7. Психологические подходы к изучению развития человека в контексте его жизненного пути. Обобщенные представления о психологическом содержании возрастных этапов развития человека. Основные теории научения.

Модульная единица 8. Учет возрастных особенностей и особенностей процесса приобретения человеком индивидуального опыта в профессиональной деятельности врача.

Модульная единица 9. Проблемное поле современной социальной психологии: социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения. Психологические особенности взаимоотношений врача и пациента.

Модульная единица 10. Стили и приемы эффективной деловой и межличностной коммуникации. Психологические модели взаимодействия врача и пациента.

Модуль 3. Профессиональная адаптация личности

Модульная единица 11. Самосознание и образ тела. Стресс, психологические и психосоматические реакции на него. Общий адаптационный синдром, психологические способы защиты от стресса. Внутренний конфликт и психологическая защита.

Модульная единица 12. Отношение человека к болезни и забота о здоровье.

Модульная единица 13. Психологические аспекты формирования мотивации к сохранению здоровья и психологические последствия различных заболеваний.

Модульная единица 14. Современные педагогические методы и технологии обучения и воспитания. Самообразование, самообучение, саморазвитие, цели и задачи непрерывного медицинского образования.

Модульная единица 15. Необходимость формирования у врача готовности к непрерывному самообразованию, повышению квалификации, личностное и профессиональное самоопределение в процессе обучения.

Модульная единица 16. современные подходы к организации учебного процесса в медицинском вузе.

Модульная единица 17. Педагогические аспекты деятельности врача: обучение пациентов особенностям, приемам и методам ведения здорового образа жизни; ведение просветительской работы среди населения в целях профилактики и борьбы с заболеваниями.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.Знает: -исторические вехи развития общества; -основные принципы критического анализа; -методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- основные принципы критического анализа	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам,	-	осуществлять поиск информации и решений на основе	-			

	<p>относящимся к профессиональной области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> </ul>		действий, эксперимента и опыта				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исторические вехи развития общества;</li> <li>- основные принципы критического анализа;</li> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;</li> </ul>	- основные принципы критического анализа	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет:	-	осуществлять	-			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> </ul>		поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду;</li> <li>- методы и способы защиты</li> </ul>	- методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-	-			+



	от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;						
	УК-8.2. Умеет: - принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	-	- принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-			
	УК-8.3. Владеет: - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	-	-	- навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»			

Промежуточная аттестация: зачет – II семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ НКО»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний о добровольчестве (волонтерстве) как ресурсе личностного роста и общественного развития, и компетенций в сфере добровольческой деятельности.

Задачи дисциплины:

сформировать у студентов представления об организационных и дидактических основах добровольческой деятельности;

обеспечить формирование системного знания у студентов за счет освоения основных понятий, при помощи которых описывается организация добровольчества (волонтерства);

формирование представлений о многообразии добровольческой (волонтерской) деятельности и мотивации добровольцев (волонтеров);

приобретение практических навыков в сфере организации труда добровольцев (волонтеров), взаимодействия с социально- ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациям.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы добровольческой деятельности (волонтерства)

Волонтерство в Российской Федерации и Волгоградской области. Понятие добровольчества (волонтерства), добровольческой (волонтерской) организации, организатора добровольческой (волонтерской) деятельности. Взаимосвязь добровольчества (волонтерства) с существенными и позитивными изменениями в личности человека. Государственная политика в области развития добровольчества (волонтерства). Возможности добровольчества (волонтерства) в решении вопросов местного значения, социально-экономическом развитии регионов и достижении целей национального развития. Многообразие добровольческой (волонтерской) деятельности. Цели и задачи добровольческой (волонтерской) деятельности. Формы и виды добровольческой (волонтерской) деятельности: разнообразие и взаимное влияние. Историческое наследие и направления добровольчества. Развитие волонтерства в различных сферах жизнедеятельности. Циклы развития волонтерской деятельности. Виды, типы и цели добровольчества (волонтерства): разнообразие и взаимное влияние. Нормативно-правовая база волонтерства.

Модуль 2. Практические аспекты добровольческой деятельности (волонтерства)

Механизмы и технологии добровольческой деятельности. Волонтерский менеджмент. Программы саморазвития личности в аспекте добровольчества. Социальное проектирование. Инклюзивное волонтерство. Взаимодействие с социально ориентированными НКО, инициативными группами. Инновации в добровольчестве (волонтерстве) и деятельности социально ориентированных НКО. Формы, механизмы и порядки взаимодействия с федеральными органами власти, органами власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, подведомственными им государственными и муниципальными учреждениями, иными организациями (по направлениям волонтерской деятельности). Взаимодействие с социально ориентированными НКО, органами власти и подведомственными им организациями: причины провалов и лучшие практики. Управление рисками в работе с волонтерами и волонтерскими организациями. Организация работы и обучения волонтеров. Организация работы с волонтерами: рекрутинг, повышение узнаваемости проектов, работа со СМИ, обучение, оценка эффективности волонтерской деятельности. Границы ответственности добровольцев (волонтеров), организаторов добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческих (волонтерских) организаций. Мотивация волонтеров. Проблема и профилактика эмоционального выгорания волонтеров. Сравнительный анализ мотивации стихийных волонтеров, эпизодических волонтеров и волонтеров долгосрочных проектов. Диагностика мотивации волонтеров. Типология волонтеров по индивидуальным особенностям. Волонтерская деятельность как условие и фактор формирования социально значимых личностных свойств человека. Основные потребности молодежи, реализуемые в рамках волонтерской деятельности: потребность человека быть нужным другому человеку, потребность в общении, потребность в творчестве, потребность в саморазвитии и построении карьеры, потребность в приобретении социального опыта, потребность в подтверждении самостоятельности и взрослости.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенций	Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	-	-			
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	+		
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки	-	- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки	-			

	стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности				
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности	- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности	-	-			
	УК-2.2. Умеет: - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации	-	- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - рассчитывать сроки выполнения и	-	-		

	<p>проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию</li> </ul>		<p>формировать план-график реализации проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости ;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию</li> </ul>				
	<p>УК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации;</li> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации;</li> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</li> </ul>			
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды,	<p>УК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы подбора эффективной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы подбора эффективной команды;</li> </ul>	-	-			+

<p>вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные условия эффективной командной работы;</li> <li>- основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</li> <li>- стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные условия эффективной командной работы;</li> <li>- основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</li> <li>- стратегии и принципы командной работы, основные характеристик и организационного климата и взаимодействия членов команды в организации</li> </ul>					
	<p>УК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические)</li> </ul>	<p>-</p>			

	<p>числе посредством корректировки своих действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> </ul>		<p>людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> </ul>				
	<p>УК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>			
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</li> <li>- основные принципы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</li> <li>- основные принципы</li> </ul>	-	-			+

	<p>организации деловых контактов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</li> <li>- основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия</li> </ul>	<p>организации деловых контактов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</li> <li>- основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия</li> </ul>					
	<p>УК-5.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</li> </ul>	-			
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания не дискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей</li> <li>- навыками преодоления</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания не дискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных</li> </ul>			



	коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			ных особенностей - навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОМАТЕМАТИКА. БИОИНФОРМАТИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: углубление математической подготовки студентов, направленное на формирование твердых теоретических знаний и практических навыков в области теории случайных процессов, математической статистики и прикладных вопросов в фармации, проблемных вопросов доказательной медицины.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основными понятиями биостатистики;
- научить проводить первичную статистическую обработку полученных результатов; проводить сравнение и доказывать достоверность полученных различий;
- освоить основные методы корреляционного и дисперсионного анализа;
- научить анализировать временные ряды;
- используя реферативную и научную работу студентов, показать примеры применения статистической обработки результатов в практической деятельности.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные понятия математической статистики и биостатистики.

Задачи математической статистики и биостатистики. Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки. Статистическое распределение выборки, дискретные и интервальные вариационные ряды, полигон, гистограмма. Эмпирическая функция распределения вероятностей.

Оценки числовых характеристик распределения по данным распределения. Точечные оценки параметров распределения. Генеральная средняя и выборочная средняя. Генеральная дисперсия и выборочная дисперсия. Несмещенная и смещенная оценки генеральной дисперсии: выборочная и исправленная выборочная дисперсии.

Доверительный интервал и доверительная вероятность. Нахождение границ доверительного интервала для оценки математического ожидания нормально распределенной случайной величины по данным выборки малого объема. Распределение Стьюдента.

Погрешности измерений. Оценка случайных погрешностей прямых и косвенных измерений.

Модуль 2. Статистическая проверка статистических гипотез.

Нулевая и конкурирующая гипотезы. Статистические критерии. Уровень значимости.

Сравнение средних значений двух нормально распределенных генеральных совокупностей, дисперсии которых неизвестны и одинаковы по результатам малых независимых выборок.

Проверка гипотезы о равенстве дисперсий двух нормально распределенных генеральных совокупностей по их оценкам. Критерий Фишера-Снедекора. Непараметрические критерии.

Проверка гипотезы о законах распределения генеральных совокупностей. Критерий Пирсона.

Модуль 3. Элементы статистического анализа.

Однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ. Факторная и остаточная дисперсии. Сравнение нескольких средних методом однофакторного дисперсионного анализа. Понятие о двухфакторном и многофакторном дисперсионном анализе.

Элементы теории корреляции. Статистическая, корреляционная и функциональная зависимости. Линии регрессии. Линейная корреляционная зависимость. Уравнения линейной регрессии, коэффициенты регрессии. Коэффициент линейной корреляции, его свойства. Расчет выборочного коэффициента линейной корреляции. Проверка существенности линейной корреляционной связи между величинами. Понятие о множественной корреляции.

Ранговая корреляция. Критерии Спирмена, Кочрена.

Метод наименьших квадратов. Основная идея метода. Расчет параметров линейной аппроксимации экспериментальных зависимостей между величинами.

Понятие о других методах статистического анализа.

Модуль 4. Теория динамических рядов.

Дискретные и непрерывные временные ряды, их характеристики. Оценки математического ожидания и дисперсии временного ряда. Уравнение тренда. Сглаживание временных рядов: метод скользящего среднего, экспоненциальное сглаживание. Нахождение линейного уравнения тренда методом наименьших квадратов.

Стационарные временные ряды. Нестационарные временные ряды. Сглаживание нестационарных временных рядов. Прогнозирование временных рядов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа;	-	-	+		

<p>системного подхода, выработать стратегию действий.</p>	<p>анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений; - основные понятия и закономерности прикладной биostatистики; - основные методы анализа полученных результатов; - иметь представление о биostatистике как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами логического мышления.</p>	<p>-методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений -основные понятия и закономерности прикладной биostatистики; - основные методы анализа полученных результатов; -иметь представление о биostatистике как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами логического мышления.</p>					
	<p>УК-1.2. Умеет: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними - выразить и обосновать свою позицию по доказательной медицине; - сознательно и ответственно</p>	<p>-</p>	<p>- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи</p>	<p>-</p>			

	<p>определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;  -грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных;</p>		<p>между ними;  - выразить и обосновывать свою позицию по доказательной медицине;  -сознательно и ответственно определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;  -грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных;</p>				
	<p>УК-1.3. Владеет:  - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;  - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности  - исследованием проблемы профессиональной деятельности с</p>	-	-	<p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;  - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности  - исследованием проблемы</p>			

	<p>применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения</li> <li>- работы с информацией из разных источников, ее критического осмысления и анализа;</li> <li>- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;</li> <li>- грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных.</li> </ul>			<p>профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения</li> <li>- работы с информацией из разных источников, ее критического осмысления и анализа;</li> <li>- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;</li> <li>- грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных.</li> </ul>			
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;</li> <li>- методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;</li> <li>- методы представления и описания результатов проектной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;</li> <li>- методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;</li> <li>- методы представления и описания результатов проектной деятельности;</li> </ul>			+		

	<p>УК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию;</li> </ul>				
	<p>УК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей,</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей,</li> </ul>			

	выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла			выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: целью освоения дисциплины является: приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях функционирования предприятия (организации) как хозяйственной системы, о методах планирования и управления деятельностью предприятия (организации) в целях повышения ее эффективности.

Задачи дисциплины:

формирование у студентов экономического мышления, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий предпринимательского и коммерческого подхода к решению производственных в сельском хозяйстве и связанных с ним отраслях АПК.; – научить методам проектирования и моделирования производственных, трудовых и управленческих процессов на предприятии;

ознакомить с методами диагностики состояния управленческой деятельности на предприятии и выбора путей и направлений ее совершенствования, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели на предприятии

сформировать знания и навыки в области управления инновационным процессом функционирования производственных систем АПК.

осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экономики агропромышленного комплекса.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Экономика отраслей агропромышленного комплекса.

Модуль 2. Менеджмент.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенции				Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-теоретические основы «Экономики отраслей АПК»; - специфику развития отраслей АПК в современных условиях; - тенденции развития отраслей АПК.	-	-			
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-	производить статистическую выборку и использовать статистические показатели и в анализе деятельности организации;	-		+	
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели	-	-	. навыками экономического мышления, сочетающего государственные и производственные интересы; оценки состояния экономического развития организации			



	как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности						
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности;	- показатели деятельности организации; - знать принципы организации и планирования производства сельскохозяйственной продукции	-	-			
	УК-2.2. Умеет: - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта; - планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости; - организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и		проводить сравнительный анализ. - давать оценку уровня социально-экономического развития организации	-	-		+

	<p>конфликтов; - вести, проверять и анализировать проектную документацию;</p>						
	<p>УК-2.3. Владеет: - опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	-	-	-разработки концепции и стратегии экономического развития предприятия -должен владеть навыками анализа эффективности использования ОПФ сельскохозяйственной организации			
<p>УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знает: - принципы подбора эффективной команды; - основные условия эффективной командной работы; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в</p>	<p>- общие вопросы организации производственной и коммерческой деятельности организации; - знать систему экономических межотраслевых отношений в рамках АПК.</p>	-	-		+	

	организации						
	<p>УК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</li> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> </ul>	-	<p>уметь выявить проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций. организовывать и руководить работой коллектива</p>	-			
	<p>УК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>	-	-	<p>-навыками разработки целей и постановки экономических и управленческих задач;</p> <p>-проведения многофакторного анализа воздействия макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления</p>			

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1. Знает: - основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	-знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятий АПК	-	-	+		
	ОПК-3.2. Умеет: - находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране	-	анализировать хозяйственную деятельность предприятия	-			
	ОПК-3.3. Владеет: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	-	-	-уметь пользоваться понятийным аппаратом дисциплины и методами анализа и прогнозирования			

Промежуточная аттестация: зачет – 4 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по анатомии основных видов животных и птиц, как организма в целом, так и отдельных органов, и систем животных разных видов, в различные возрастные периоды, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

- изучение биологического статуса и нормативные морфологические показатели органов и систем организма животных;
- углубленно ознакомить студентов со строением организма животных и дать фундаментальное образование, знакомятся с такими общенаучными категориями, как

взаимосвязь структуры и функции (формы и содержания), части и целого, причинность изменений и т.д.;

-осветить вопросы, касающиеся функциональной и клинической анатомии и создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления;

-ознакомить студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства, ветеринарии и биомедицины, а также имеющимися достижениями в этой области.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение. Остеология. Вариации костей скелета туловища.

Модульная единица 1. Введение в анатомию. Оси и плоскости. Грудной отдел позвоночного столба (грудные позвонки, ребра, грудина). Грудная клетка. Межлопаточная область. Шейный отдел позвоночного столба. Поясничные, крестцовый, хвостовой отделы позвоночного столба. Различия строения позвонков у животных разных видов.

Модульная единица 2. Череп, деление на отделы. Строение непарных костей мозгового черепа: лобной кости, затылочной кости, клиновидной кости, решетчатой. Строение парных костей мозгового черепа: теменной кости, височной кости. Каналы височной кости. Строение костей лицевого черепа. Отверстия и каналы наружной и внутренней поверхности черепа. Височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки. Глазница, костная полость носа, костные стенки полости рта. Особенности строения черепа у животных разных видов (крс, мрс, олени). Особенности строения черепа у животных разных видов (собаки, кошки, куньи). Особенности строения черепа у животных разных видов (лошади, верблюды, свиньи). Особенности строения черепа у человека и приматов.

Модульная единица 3. Характеристика скелета грудной конечности (пояс конечности, отделы и кости). Лопатка. Плечевая кость. Скелет предплечья (лучевая и локтевая кости). Скелет кисти (кости запястья, пясти и пальцев). Особенности строения скелета грудной конечности у животных разных видов. Характеристика скелета тазовой конечности (пояс конечности, отделы и кости). Кости таза. Бедренная кость. Скелет голени (большая и малая берцовые кости). Скелет стопы (кости заплюсны, плюсны и пальцев). Особенности строения скелета тазовой конечности у животных разных видов. Синдесмология. Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета. Соединение костей грудной конечности и костей тазовой конечности.

Модуль 2. Миология. Анатомия мышц.

Модульная единица 4. Мышцы головы. Мышцы плечевого пояса. Межлопаточная область. Мышцы позвоночного столба (дорсальные). Область поясницы. Мышцы позвоночного столба (вентральные). Яремный желоб. Мышцы грудных и брюшных стенок. Паховый канал.

Модульная единица 5. Мышцы грудной конечности. Межмышечные желоба. Мышцы тазовой конечности (мышцы тазобедренного и коленного суставов). Область крупа. Бедренный канал. Мышцы тазовой конечности (мышцы заплюсневого сустава и суставов пальцев). Ахиллово сухожилие. Мышцы тазовой конечности (мышцы тазобедренного и коленного суставов). Межмышечные желоба. Вспомогательные органы мышц (фасции, бурсы, синовиальные влагалища, блоки, сесамовидные кости).

Модуль 3. Спланхнология. Понятие о внутренних органах, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов.

Модульная единица 6. Анатомические и серозные полости тела, серозные оболочки и их производные. Деление брюшной полости на топографические области. Органы ротовой полости (губы, щеки, язык, слюнные железы). Органы ротовой полости (зубы, десны, парадонт, периодонт). Органы ротовой полости (твердое и мягкое небо). Глотка. Пищевод и однокамерный желудок. Многокамерный желудок.

Тонкий и толстый кишечник собаки, лошади. Тонкий и толстый кишечник крупного рогатого скота, свиньи. Печень, желчный пузырь. Поджелудочная железа. Печень, желчный пузырь и поджелудочная железа у животных разных видов.

Модульная единица 7. Наружный нос и носовая полость. Горгань. Трахея, бронхи, легкие. Легкие у животных разных видов. Органы мочевого выделения. Почки у животных разных видов.

Модульная единица 8. Половые органы самцов (семенник, придаток, семенной канатик, семяпровод, мошонка и оболочки семенника). Половые органы самцов (придаточные половые железы, уретра, половой член, препуций). Половые органы самок. Мужские половые органы и женские половые органы у животных разных видов.

Модульная единица 9. Сердце (анатомические части, строение, видовые особенности). Сердце (клапанный аппарат, круги кровообращения взрослого животного и плода, кровоснабжение и иннервация). Плечеголовный ствол. Артерии головы. Артерии грудной конечности. Аорта. Внутренняя подвздошная артерия. Артерии тазовой конечности. Краниальная полая вена. Каудальная полая вена. Особенности кровеносной системы у лошадей. Особенности кровеносной системы у псовых. Особенности кровеносной системы у кошачьих. Особенности кровеносной системы у птиц.

Модуль 4. Лимфатическая система. Эндокринные железы.

Модульная единица 10. Лимфатическая система. Лимфатические узлы, лимфатические сосуды и протоки: характеристика, строение, закономерности расположения компонентов лимфатической системы. Основные данные онто- и филогенеза. Тимус. Селезенка.

Модульная единица 11. Эндокринные железы: анатомический состав, характеристика, строение, топография, видовые особенности.

Модуль 5. Центральная и периферическая нервная система. Анализаторы.

Модульная единица 12. Центральная нервная система. Характеристика. Строение. Деление нервной системы на отделы по функциональному и топографическому принципу. Основные данные онто- и филогенеза. Центральная нервная система. Спинной мозг: характеристика, анатомические части, строение, оболочки, сосуды, проводящие пути, основные данные онто и филогенеза. Головной мозг: характеристика, оболочки, сосуды, основные данные онто и филогенеза. Ромбовидный и средний мозг. Головной мозг: промежуточный, концевой мозг. Лимбическая система. Проводящие пути головного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Продолговатый мозг. Задний мозг. Средний мозг. Промежуточный мозг. Концевой мозг.

Модульная единица 13. Периферическая нервная система. Черепные нервы (I, II, III, IV, VI, VIII, IX, X, XI, XII пары). Черепные нервы (V пары). Черепные нервы (VII пары). Спинномозговые нервы (образование, ход ветвления). Плечевое сплетение. Пояснично-крестцовое сплетение. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система.

Модульная единица 14. Зрительный анализатор (строение глазного яблока). Зрительный анализатор (вспомогательные органы глаза). Статоакустический анализатор. Наружное и среднее ухо. Статоакустический анализатор. Внутреннее ухо.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------

					Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельност и)			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- традиционные и современные методы анатомических исследований; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации о биологических системах, использование информационных компьютерных систем; - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с приборами, животными; - современные системные методы, используемые в ветеринарии и биологии.	-	-	+		

	<p>УК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать анатомические препараты, различных биологических видов животных;</li> <li>- уметь критически анализировать и решать задачи по анатомическим особенностям животных разных видов.</li> </ul>	-			
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода в морфологии биологических объектов;</li> <li>- техники изготовления временных и постоянных макропрепаратов.</li> </ul>			
<p>ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и</p>	<p>ОПК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы эволюции органов и систем органов позвоночны</li> </ul>	-	-	+		



<p>систем организма животных</p>	<p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>х; - методы анатомических исследований и анатомических терминов (русские и латинские); - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма; - анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма; - норму биологического статуса и систем организма животных морфологические особенности строения животных разных видов и человека.</p>					
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

	<p>ОПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать анамнестические данные,</li> <li>- проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять анатомическую структуру животных;</li> <li>- определять вид животного на основании особенностей строения костей и органов;</li> <li>- ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на латинском языках органы и их части; определять норму биологического статуса и систем организма животных.</li> </ul>	-			
	<p>ОПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навык нахождения на анатомических препаратах органов, их частей;</li> <li>- навык нахождения методом препарирования мышц и фасций, крупных сосудов, нервов, протоков желез, отдельных органов</li> <li>- навык нахождения</li> </ul>			

				и описания на рентгеновских снимках органов и основных деталей их строения; - навык прощупывания на теле живого животного основных костных и мышечных ориентиров, органов.			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 3 семестр.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЗООЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций по изучению основных классов позвоночных животных, в частности систематики, морфологии, анатомии, физиологии, филогении.

Задачи дисциплины:

- о месте и значении зоологии позвоночных в системе биологических знаний;
- о единстве плана строения хордовых;
- о разнообразии хордовых и системе типа;
- о эколого-морфологической специфике входящих в его состав групп;
- о разнообразии морфологических, физиологических, поведенческих адаптаций разных групп позвоночных;
- о значении позвоночных для понимания общих экологических закономерностей;
- привить навыки практического изучения позвоночных в лабораторных и полевых условиях.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Зоология как наука.

Модульная единица 1. Зоология – как наука.

Предмет и задачи зоологии. История зоологии. Методы исследования в зоологии.

Модульная единица 2. Зоологическая классификация и систематика.

Разнообразие организмов и принципы систематики. Основные термины и понятия систематики. Понятие таксона. Основные таксоны протист и животных. Различные взгляды на макросистематику животных и протист

Модуль 2. Низшие водные позвоночные животные.

Модульная единица 3. Подтип Позвоночные.

Общая характеристика. Сравнительная характеристика анамний и амниот.

Морфологические и физиологические особенности амниот по сравнению с анамниями.

Развитие: строение яйца, образование зародышевых оболочек. Строение кожных покровов и их производные. Перестройка выделительной системы. Значение этих преобразований как приспособлений к наземному образу жизни

Модульная единица 4. Надкласс Круглоротые (Cyclostomata).

Черты организации и образ жизни. Анатомоморфологическая и биологическая характеристика круглоротых как наиболее примитивных современных позвоночных, специализированных в связи с паразитическим образом жизни. Особенности размножения и развития миноги. Современные классы круглоротых: Классы Миноги (Petromyzontes) и Миксины (Muxintyes). Особенности организации и биологии. Распространение и хозяйственное значение круглоротых.

Модульная единица 5. Раздел Челюстноротые.

Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Надкласс Рыбы (Pisces). Черты организации рыб как первичноводных челюстноротых. Разнообразие приспособлений рыб к жизни в воде. Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Общая характеристика хрящевых рыб как группы, сочетающей черты примитивной организации (скелет, жаберный аппарат и др.) с прогрессивными особенностями (нервная система, размножение). Общий обзор морфоанатомических особенностей хрящевых рыб. Систематика. Значение акул и скатов.

Модульная единица 6. Класс Лучепёрые рыбы.

Общая характеристика Лучепёрых рыб как вторичночелюстноротых. Пути образования костного скелета. Особенности организации на примере костистых рыб. Механизмы сигнализации и локации. Современная классификация и систематика костных рыб. Краткая характеристика подклассов: Хрящекостные, Многопёры, Костные ганоиды, Костистые. Основные отряды костистых рыб: Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Представители в Волгоградской области. Происхождение, филогения и экология рыб. Эволюционное значение лучепёрых рыб. Факторы, оказывающие влияние на рыб: температура, кислородный режим, солёность. Приспособления рыб к местообитаниям. Экологические группы рыб. Экология питания рыб. Экология размножения рыб. Миграции.

Модульная единица 7. Класс Земноводные или Амфибии (Amphibia).

Общая характеристика класса в связи с земноводным образом жизни. Основные черты строения и функционирования важнейших органов: покровы, скелет, мышечная система, органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система и органы чувств, органы выделения и размножения. Развитие (на примере лягушки). Систематика современных амфибий. Подкласс Тонкопозвонковые (Lepidospondyli).

Модульная единица 8. Отряд Хвостатые амфибии (Caudata).

Примитивная и наименее специализированная группа земноводных. Некоторые черты организации, биология, экология и распространение. Важнейшие семейства, представители.

Модульная единица 9. Отряд Безногие (Apoda).

Примитивная и наиболее специализированная группа. Черты организации, связанные с подземным роющим образом жизни. Распространение, основные представители. Подкласс Дугопозвонковые (Apsidospondyli).

Модульная единица 10. Отряд Бесхвостые (Ecaudata или Anura).

Наиболее многочисленная и распространенная группа. Своеобразие внешнего облика. Черты биологии, распространение. Ведущие семейства и представители. Происхождение, филогения и экология земноводных.

Модуль 3. Наземные хордовые.

Модульная единица 11. Класс Пресмыкающиеся.

Морфологическая характеристика рептилий как первого класса наземных позвоночных. Прогрессивные преобразования конечностей, осевого скелета, черепа, органов дыхания, кровеносной и выделительной системы. Особенности строения головного мозга, появление неопалиума. Размножение и развитие рептилий. Систематика современных пресмыкающихся. Подкласс Анапсиды (Anapsida).

Модульная единица 12. Отряд Черепахи (Chelonia).

Наиболее древняя специализированная группа рептилий. Особенности организации. Классификация. Важнейшие представители, их биология и распространение. Подкласс Лепидозавры (*Lepidosura*). Отряд Клювоголовые (*Rhynchocephalia*). Примитивность организации, биология, распространение.

Модульная единица 13. Отряд Чешуйчатые (*Squamata*).

Наиболее многочисленная и процветающая группа рептилий. Подотряды: ящерицы и змеи. Важнейшие семейства и представители. Черты организации, биология, распространение.

Модульная единица 14. Класс Птицы.

Общая характеристика птиц как высокоорганизованной и специализированной ветви высших позвоночных животных: теплокровность и механизмы терморегуляции, особенности метаболизма; уровень организации центральной нервной системы и органов чувств, усложнение поведения/ основные морфофизиологические адаптации к полету; особенности размножения. Морфофизиологический обзор класса. Покровы и их производные. Мускулатура. Особенности строения скелета. Специфика строения органов пищеварения. Специфика строения органов пищеварения. Органы дыхания, их строение, механизм дыхания, полифункциональность дыхательной системы. Органы кровообращения, их строение и функционирование. Нервная система птиц: особенности отделов головного мозга. Строение и функциональные возможности органов чувств. Органы выделения, их строение и функционирование. Половая система — строение и особенности функционирования. Особенности строения яйца птиц.

Модульная единица 15. Систематический обзор птиц.

П/классы: Ящерохвостые и Веерохвостые. Разделение Веерохвостых на бескилевых, плавающих и килегрудых (летающих). Характерные особенности бескилевых и плавающих. Краткий обзор отрядов птиц, представленных в Ульяновской области. Происхождение, филогения и экология птиц.

Модульная единица 16. Класс Млекопитающие.

Общая характеристика класса Млекопитающие как наиболее высокоорганизованных высших позвоночных животных. Прогрессивные черты организации: теплокровность и механизмы терморегуляции; уровень организации центральной нервной системы, органов чувств и усложнение поведения; морфологические и функциональные особенности размножения. Обзор строения и основных черт жизнедеятельности. Покровы, их строение и производные. Особенности мускулатуры. Скелет: черты строения, разнообразие адаптивных изменений в различных отделах. Морфофункциональный очерк основных систем органов. Особенности строения центральной нервной системы и головного мозга; сложные формы поведения. Особенности размножения и развития, забота о потомстве.

Модульная единица 17. Систематический обзор млекопитающих.

П/класс Яйцекладущие млекопитающие. П/класс Плацентарные млекопитающие. Особенности строения, размножения и развития. Обзор важнейших отрядов. Происхождение, филогения и экология млекопитающих.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенций	Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный			
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	- основные понятия в области биологических и экологических наук; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации о биологических системах, использование информационных компьютерных систем; - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с животными; - современные методы, используемые в биологии	-	-	+					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; определять различные виды диких животных и их биологический статус в таксономии	-						
	ОПК-1.3.	-	-	владения						

	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками по самостоятельному у проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</li> </ul>			технологиями по определению различных видов диких животных и их биологический статус в таксономии.			
<p>ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами;</li> <li>- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;</li> <li>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</li> <li>- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ;</li> <li>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы интерпретации и оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</li> </ul>	-	-			
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов</li> </ul>	-	интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных,	-			

	<p>в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> </ul> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>генетических и экономических факторов</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности</li> </ul>	-	-	<p>интерпретации и оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>			



	за свою профессию						
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 1 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ

Цель дисциплины: дать студентам основополагающие знания о структурной организации клеток, тканей, органов сельскохозяйственных и домашних животных, закономерностей их развития в онтогенезе. Сформировать умение свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими дисциплинами основы врачебного мышления.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения;
- формирование у студентов умений пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания;
- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.
- изучение студентами и приобретение знаний о современных направлениях и методических подходах, применяемых в цитологии, гистологии и общей эмбриологии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Методы изучения микрообъектов

Модульная единица 1. Назначение, содержание, место цитологии в системе подготовки врача. Возникновение и развитие цитологии как самостоятельной науки. Современный этап в развитии цитологии.

Методы изготовления препаратов для световой микроскопии. Сущность и методы фиксации микрообъектов. Способы уплотнения (заливки). Микротомия с использованием салазочных, ротационных микротомов. Метод замораживания. Сущность и методы окраски микропрепаратов и их заключения в бальзам, смолы, желатин.

Виды микропрепаратов - срезы, мазки, отпечатки, пленки.

Техника микроскопирования в световых микроскопах. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазово-контрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная микроскопия. Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии.

Понятие о специальных методах изучения микрообъектов - гистохимия (в том числе электронная гистохимия), радиоавтография, иммуногистохимия, фракционирование

клеточного содержимого с помощью ультрацентрифугирования. Методы исследования живых клеток - культуры тканей вне- и внутри организма, клонирование, образование гетерокарионов и гибридов клеток, прижизненная окраска.

Количественные методы исследования: цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия.

Модуль 2. Цитология.

Модульная единица 2. Цитология (клеточная биология). Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и ветеринарных наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией.

Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартиментализации клетки и ее функциональное значение.

Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной функций. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.

Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции.

Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).

Модульная единица 3. Цитоплазма. Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.

Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.

Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав. Использование определения белков промежуточных филаментов для гистологической диагностики.

Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции.

Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений.

Модульная единица 4. Ядро.

Ядро. Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма).

Хроматин. Строение и химический состав. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин.

Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности клеток.

Модульная единица 5. Основные проявления жизнедеятельности клеток.

Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.

Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение.

Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты.

Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации.

Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы.

Воспроизведение клеток.

Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.

Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток.

Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз).

Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом.

Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение.

Понятие о плоидности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (однойядерных, многоядерных), функциональное значение этого явления.

Мейоз. Его механизм и биологическое значение.

Гибель клеток.

Дегенерация и некроз. Определение понятия и его биологическое значение.

Апоптоз. (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение.

Модуль 3. Ткани, как системы клеток.

Модульная единица 6. Назначение, содержание, место гистологии в системе подготовки ветеринарного врача. Возникновение и развитие гистологии, как самостоятельной науки. Роль отечественных ученых в создании самостоятельных кафедр гистологии. Современный этап в развитии гистологии.

Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого. Клетки как ведущие элементы ткани. Неклеточные структуры - симпласты и межклеточное вещество как производные клеток. Синцитии.

Понятие о клеточных популяциях. Клеточная популяция (клеточный тип, дифферон, клон). Статическая, растущая, обновляющаяся клеточные популяции.

Стволовые клетки и их свойства. Детерминация и дифференциация клеток в ряду последовательных делений, коммитирование потенциалов.

Диффероны. Тканевый тип, генез (гистогенез). Закономерности возникновения и эволюции тканей, теории параллелизма А.А.Заварзина и дивергентной эволюции Н.Г.Хлопина, их синтез на современном уровне развития науки.

Принципы классификации тканей. Классификация тканей.

Восстановительные способности тканей - типы физиологической регенерации в обновляющихся, растущих и стационарных клеточных популяциях, репаративная регенерация.

Компенсаторно-приспособительные и адаптационные изменения тканей, их пределы.

Модульная единица 7. Эпителиальные ткани.

Эпителиальные ткани. Общая характеристика. Источники развития.

Морфофункциональная и генетическая классификация эпителиальных тканей.

Покровные эпителии. Пограничность положения. Строение однослойных (однорядных и многорядных) и многослойных эпителиев (неороговевающего, ороговевающего, переходного). Принципы структурной организации и функции. Взаимосвязь

морфофункциональных особенностей эпителиальной ткани с ее пограничным положением в организме.

Базальная мембрана: строение, функции, происхождение. Особенности межклеточных контактов в различных видах эпителия. Горизонтальная и вертикальная анизоморфность эпителиальных пластов. Полярность эпителиоцитов и формы полярной дифференцировки их клеточной оболочки. Цитокератины как маркеры различных видов эпителиальных тканей.

Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Роль стволовых клеток в эпителиальных тканях обновляющегося типа; состав и скорость обновления клеточных дифферонов в различных эпителиальных тканях.

Железистый эпителий. Особенности строения секреторных эпителиоцитов. Цитологическая характеристика эпителиоцитов, выделяющих секрет по голокриновому, апокриновому и мерокриновому типу.

Модульная единица 8. Ткани внутренней среды.

Кровь Основные компоненты крови как ткани - плазма и форменные элементы. Функции крови. Содержание форменных элементов в крови взрослого человека. Гемограмма. Возрастные и половые особенности крови.

Эритроциты: размеры, форма, строение и функции, классификация эритроцитов по форме, размерам и степени зрелости. Особенности строения плазмолеммы эритроцита и его цитоскелета. Виды гемоглобина и связь с формой эритроцита. Ретикулоциты.

Лейкоциты: классификация и общая характеристика. Лейкоцитарная формула. Гранулоциты - нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции. Особенности строения специфических гранул. Агранулоциты - моноциты, лимфоциты, количество, размеры, особенности строения и функции. Характеристика лимфоцитов - количество, морфофункциональные особенности, типы.

Кровяные пластинки (тромбоциты). Размеры, строение, функция.

Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью, понятие о рециркуляции лимфоцитов.

Эмбриональный гемоцитопоз. Развитие крови как ткани (гистогенез).

Постэмбриональный гемоцитопоз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих единицах (КОЕ). Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных форм. Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови (характеристика клеток в дифферонах: эритроцитов, гранулоцитов, моноцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и кровяных пластинок (тромбоцитов). Регуляция гемоцитопоза и лимфопоэза, роль микроокружения.

Модульная единица 9. Соединительные ткани

Общая характеристика соединительных тканей. Классификация. Источники развития. Гистогенез. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани. Фибробласты, их разновидности, фиброциты, миофибробласты, их происхождение, строение, участие в процессах фибриллогенеза. Макрофаги, их происхождение, виды, строение, роль в защитных реакциях организма. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Лейкоциты, их роль в защитных реакциях организма. Адипоциты (жировые клетки) белой и бурой жировой ткани, их происхождение, строение и значение. Перициты, адвентициальные клетки, их происхождение, строение и функциональная характеристика. Плазматические клетки, их происхождение, строение, роль в иммунитете. Тучные клетки, их происхождение, строение, функции. Пигментные клетки, их происхождение, строение, функция. Межклеточное вещество. Общая характеристика и строение. Основное вещество, его физико-химические свойства и значение. Коллагеновые и эластические волокна, их

роль, строение и химический состав. Представление о различных типах коллагена и их локализации в организме. Ретикулярные волокна. Происхождение межклеточного вещества. Возрастные изменения.

Плотная волокнистая соединительная ткань, ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган.

Специализированные соединительные ткани. Ретикулярная ткань, строение, гистофизиология и значение. Жировая ткань, ее разновидности, строение и значение.

Пигментная ткань, особенности строения и значение. Слизистая ткань, строение.

Модульная единица 10. Скелетные ткани. Общая характеристика скелетных тканей.

Классификация. Хрящевые ткани. Общая характеристика. Виды хрящевой ткани (гиалиновая, эластическая, волокнистая). Хрящевые клетки - хондробласты, хондроциты, (хондрокласты). Изогенные группы клеток. Гистохимическая характеристика и строение межклеточного вещества различных видов хрящевой ткани.

Хондрогенез и возрастные изменения хрящевых тканей. Строение суставного хряща.

Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани: остециты, остеобласты, остеокласты. Их цитофункциональная характеристика.

Межклеточное вещество костной ткани, его физико-химические свойства и строение.

Ретикулофиброзная (грубо-волокнистая) костная ткань. Пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань. Их локализация в организме и морфофункциональные особенности. Гистогенез и регенерация костных тканей.

Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей.

Кость как орган.

Модульная единица 11. Мышечные ткани.

Общая характеристика и гистогенетическая классификация.

Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Развитие, морфологическая и функциональная характеристики. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение. Строение миофибриллы, ее структурно-функциональная единица (саркомер). Механизм мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их иннервация. Моторная единица. Миосателлитоциты. Регенерация мышечной ткани, значение миосателлитоцитов. Мышца как орган. Связь с сухожилием.

Сердечная поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Источник развития, этапы гистогенеза. Морфофункциональная характеристика рабочих и проводящих кардиомиоцитов. Возможности регенерации.

Гладкая (неисчерченная) мышечная ткань. Источник развития. Морфологическая и функциональная характеристика. Регенерация.

Мионейральная ткань. Источник развития, строение и функция.

Миоидные и мезэпителиальные клетки. Источники развития. Строение. Функции.

Модульная единица 12. Нервная ткань и нервная система.

Общая характеристика нервной ткани. Эмбриональный гистогенез. Дифференцировка нейробластов и глиобластов. Понятие о регенерации структурных компонентов нервной ткани.

Нейроциты (нейроны). Источники развития. Морфологическая и функциональная классификация. Общий план строения нейрона. Микро- и ультраструктура перикариона (тела нейрона), аксона, дендритов. Базофильное вещество (субстанция Ниссля). Особенности цитоскелета нейроцитов (нейрофиламенты и нейротрубочки). Роль плазмолеммы нейроцитов в рецепции, генерации и проведении нервного импульса.

Понятие о нейромедиаторах. Секреторные нейроны, особенности их строения и функция. Физиологическая гибель нейронов. Регенерация нейронов. Нейроглия. Общая характеристика. Источники развития глиоцитов. Классификация. Макроглия (олигодендроглия, астроглия и эпендимная глия). Микроглия.

Нервные волокна. Общая характеристика. Классификация. Особенности формирования, строения и функции безмиелиновых и миелиновых нервных волокон.

Понятие об осевом цилиндре и мезаксоне. Ультрамикроскопическое строение миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон.

Нервные окончания. Общая характеристика. Классификация. Рецепторные (чувствительные) нервные окончания - свободные, несвободные и инкапсулированные, нервно-мышечные веретена, нервно-сухожильные веретена, комплекс клетки Меркеля с нервной терминалью. Эффекторные окончания - двигательные и секреторные. Нервно-мышечное окончание (моторная бляшка) в скелетных мышцах и в гладкой мышечной ткани. Секреторные (нейро-железистые) нервные окончания.

Синапсы. Классификации. Межнейрональные электрические, химические и смешанные синапсы, строение и механизмы передачи возбуждения. Ультраструктура химических синапсов - пресинаптическая и постсинаптическая части, синаптические пузырьки, синаптическая щель.

Рефлекторные дуги, их чувствительные, двигательные и ассоциативные звенья.

Нервная система. Общая характеристика. Источники и ход эмбрионального развития.

Нервная трубка и ее дифференцировка на вентрикулярную, субвентрикулярную (камбиальную), промежуточную (плащевую) и маргинальную зоны. Нервный гребень и плакоды, их дифференцировка. Органогенез.

Периферическая нервная система.

Нерв. Строение, тканевой состав. Реакция на повреждение, регенерация.

Чувствительные нервные узлы (спинномозговые и черепные). Строение, тканевой состав. Характеристика нейронов и нейроглии.

Центральная нервная система. Строение серого и белого вещества. Понятие о рефлекторной дуге (нейронный состав и проводящие пути) и о нервных центрах. Строение оболочек мозга - твердой, паутинной, мягкой. Субдуральное и субарахноидальное пространства, сосудистые сплетения. Особенности строения сосудов (синусы, гемокапилляры) центральной нервной системы.

Спинной мозг. Общая характеристика строения. Строение серого вещества: виды нейронов и их участие в образовании рефлекторных дуг, типы глиоцитов. Ядра серого вещества. Строение белого вещества. Центральный канал спинного мозга и спинномозговая жидкость.

Головной мозг.

Мозжечок. Строение и нейронный состав коры мозжечка. Грушевидные клетки, корзинчатые и звездчатые нейроны, клетки-зерна. Аfferентные и эfferентные нервные волокна. Межнейрональные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка.

Ствол мозга. Строение и нейронный состав.

Головной мозг. Общая характеристика строения, особенности строения и взаимоотношения серого и белого вещества. Кора большого мозга. Эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Цитоархитектоника слоев (пластинок) коры больших полушарий. Нейронный состав, характеристика пирамидных нейронов. Представление о модульной организации коры. Межнейрональные связи, особенности строения синапсов. Тормозные нейроны. Глиоциты коры. Миелоархитектоника - радиальные и тангенциальные нервные волокна. Особенности строения коры в двигательных и чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его строение и функция.

Автономная (вегетативная) нервная система.

Общая характеристика строения центральных и периферических отделов парасимпатической и симпатической систем. Строение и нейронный состав ганглиев (экстрамуральных и интрамуральных). Пре- и постганглионарные нервные волокна.

Модульная единица 13. Органы чувств. Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. Нейросенсорные и сенсорные рецепторные клетки.

Орган зрения. Общая характеристика. Источники эмбрионального развития и гистогенез. Общий план строения глазного яблока. Оболочки, их отделы и производные, тканевой состав. Основные функциональные аппараты: диоптрический, аккомодационный и рецепторный. Строение и роль составляющих их роговицы, хрусталика, стекловидного тела, радужки, сетчатки. Нейронный состав и глиоциты сетчатки, их морфофункциональная характеристика. Строение и патофизиология палочко- и колбочконосущих нейронов сетчатки. Особенности строения центральной ямки диска зрительного нерва. Пигментный эпителий сетчатки, строение и значение. Особенности кровоснабжения глазного яблока. Возрастные изменения.

Вспомогательные органы глаза (веки, слезный аппарат).

Орган обоняния. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав обонятельной выстилки: рецепторные, поддерживающие и базальные клетки. Гистофизиология органа обоняния. Возрастные изменения. Вомероназальный орган.

Орган вкуса. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав вкусовых почек: вкусовые, поддерживающие и базальные клетки. Иннервация вкусовых почек. Гистофизиология органа вкуса. Возрастные изменения.

Органы слуха и равновесия. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Наружное ухо: строение наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Среднее ухо: слуховые косточки, характеристика эпителия барабанной полости и слуховой трубы. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта: эллиптический и сферический мешочки и полукружные каналы. Их рецепторные отделы: строение и клеточный состав пятна и ампулярных гребешков. Иннервация. Гистофизиология вестибулярного лабиринта.

Улитковая часть перепончатого лабиринта: строение улиткового канала, строение и клеточный состав спирального органа, его иннервация. Гистофизиология восприятия звуков. Возрастные изменения.

Модуль 4. Частная гистология.

Модульная единица 14. Сердечно-сосудистая система. Кровеносные сосуды. Общие принципы строения, тканевой состав. Классификация сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле. Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий у различных животных. Васкуляризация сосудов (сосуды сосудов). Ангиогенез, регенерация сосудов. Артерии. Классификация. Особенности строения и функции артерий различного типа: мышечного, мышечно-эластического и эластического. Органные особенности артерий. Микроциркуляторное русло. Артериолы, их виды и роль в кровообращении. Строение. Значение эндотелиомиоцитных контактов в гистофизиологии артериол. Гемокапилляры. Классификация, функция и строение. Морфологические основы процесса проницаемости капилляров и регуляции их функций. Органные особенности капилляров.

Венулы. Их виды, функциональное значение, строение. Понятие об артериоловенулярных анастомозах. Значение для кровообращения. Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Классификация. Особенности строения вен различного типа (мышечного и безмышечного). Строение венозных клапанов. Органные особенности вен.

Лимфатические сосуды. Строение и классификация. Строение лимфатических капилляров и различных видов лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе. Участие лимфатических капилляров в системе микроциркуляции.

Сердце. Эмбриональное развитие. Строение стенки сердца, его оболочек, их тканевой состав. Эндокард и клапаны сердца. Миокард, рабочие, проводящие и секреторные кардиомиоциты. Особенности кровоснабжения, регенерации. Проводящая система сердца, ее морфофункциональная характеристика. Эпикард и перикард.

Внутриорганные сосуды сердца. Иннервация сердца. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца.

Модульная единица 15. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Общая характеристика системы кроветворения и иммунной защиты. Основные источники и этапы формирования органов кроветворения в онтогенезе человека. Мезобластический, гепатоспленотимический и медуллярный этапы становления системы кроветворения.

Костный мозг. Строение, тканевой состав и функции красного костного мозга. Особенности васкуляризации и строение гемокапилляров. Понятие о микроокружении. Желтый костный мозг. Развитие костного мозга во внутриутробном периоде. Возрастные изменения. Регенерация костного мозга.

Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопоэзе. Строение и тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Васкуляризация. Строение и значение гематотимического барьера. Временная (акцидентальная) и возрастная инволюция тимуса.

Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белая и красная пульпа. Т- и В-зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Структурные и функциональные особенности венозных синусов.

Лимфатические узлы. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Их морфофункциональная характеристика, клеточный состав. Т- и В-зависимые зоны, Система синусов. Васкуляризация. Роль кровеносных сосудов в развитии и гистофизиологии лимфатических узлов. Возрастные изменения.

Лимфоидные образования в составе слизистых оболочек: лимфоидные узелки и диффузные скопления в стенке воздухоносных путей, пищеварительного тракта (одиночные и множественные) и других органов. Их строение, клеточный состав и значение.

Морфологические основы защитных реакций организма.

Воспаление, заживление, восстановление. Клеточные основы воспалительной реакции (роль нейтрофильных и базофильных лейкоцитов, моноцитов) и процесса заживления ран.

Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции - нейтрофильных лейкоцитов, макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, плазмоцитов. Понятие об антигенах и антителах. Антигеннезависимая и антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Процессы лимфоцитопоэза в Т- и В-зависимых зонах периферических лимфоидных органов. Понятие о циркуляции и рециркуляции Т- и В-лимфоцитов. Гуморальный и клеточный иммунитет - особенности кооперации макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т- и В-лимфоцитов. Эффекторные клетки и клетки памяти в гуморальном и клеточном иммунитете. Естественные киллеры. Плазматические клетки и стадии их дифференциации. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны.

Модульная единица 16. Эндокринная система.

Общая характеристика и классификация эндокринной системы. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах к гормонам. Механизмы регуляции в эндокринной системе. Классификация эндокринных желез.

Гипоталамус. Нейроэндокринные нейроны крупноклеточных и мелкоклеточных ядер гипоталамуса. Гипоталамо-аденогипофизарная и гипоталамо-нейрогипофизарная системы. Либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной системы. Регуляция функций гипоталамуса центральной нервной системой.

Гипофиз. Эмбриональное развитие. Строение и функции аденогипофиза. Цитофункциональная характеристика аденоцитов передней доли гипофиза. Гипоталамо-аденогипофизарное кровообращение, его роль во взаимодействии



гипоталамуса и гипофиза. Средняя (промежуточная) доля гипофиза. Строение и функция нейрогипофиза, его связь с гипоталамусом. Васкуляризация и иннервация гипофиза.

Эпифиз мозга. Строение, клеточный состав, функция.

Щитовидная железа. Источники развития. Строение. Фолликулы как морфофункциональные единицы, строение стенки и состав коллоида фолликулов. Фолликулярные эндокриноциты (тироциты), их гормоны и фазы секреторного цикла. Роль гормонов тироцитов. Перестройка фолликулов в связи с различной функциональной активностью. Парафолликулярные эндокриноциты (кальцитониноциты, С-клетки). Источники развития, локализация и функция. Фолликулогенез. Васкуляризация и иннервация щитовидной железы.

Околощитовидные железы. Источники развития. Строение и клеточный состав. Роль в регуляции минерального обмена. Васкуляризация, иннервация и механизмы регуляции околощитовидных желез. Структура околощитовидных желез у новорожденных и возрастные изменения.

Надпочечники. Источники развития. Фетальная и дефинитивная кора надпочечников. Зоны коры и их клеточный состав. Особенности строения корковых эндокриноцитов в связи с синтезом и секрецией кортикостероидов. Роль гормонов коры надпочечников в регуляции водно-солевого равновесия, развитии общего адаптационного синдрома, регуляции белкового синтеза. Мозговое вещество надпочечников. Строение, клеточный состав, гормоны и роль мозговых эндокриноцитов (эпинефроцитов). Возрастные изменения надпочечника.

Эндокринные структуры желез смешанной секреции. Эндокринные островки поджелудочной железы. Эндокринная функция гонад (яичек, яичников), плаценты.

Одиночные гормонопродуцирующие клетки.

Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав. Нейроэндокринные клетки. Представления о АПУД системе.

Модульная единица 17. Пищеварительная система. Общая характеристика пищеварительной системы. Основные источники развития тканей пищеварительной системы в эмбриогенезе. Общий принцип строения стенки пищеварительного канала - слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (серозная или адвентициальная), их тканевой и клеточный состав. Понятие о слизистой оболочке, ее строение и функция. Иннервация и васкуляризация стенки пищеварительного канала. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Лимфоидные структуры пищеварительного тракта. Строение брюшины.

Ротовая полость. Строение слизистой оболочки в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости. Строение губы, щеки, твердого и мягкого неба, языка, десны, миндалина.

Пищеварительные железы. Железы, их классификация. Характеристика концевых отделов и выводных протоков экзокринных желез. Большие слюнные железы. Классификация, источники развития, строение и функции. Строение секреторных отделов, выводных протоков. Эндокринная функция.

Поджелудочная железа. Общая характеристика. Строение экзокринного и эндокринного отделов. Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков и их морфофункциональная характеристика. Кровоснабжение. Иннервация. Регенерация.

Печень. Общая характеристика. Особенности кровоснабжения. Строение классической дольки как структурно-функциональной единицы печени. Представления о портальной дольке и ацинусе. Строение внутридольковых синусоидных сосудов, цитофизиология их клеточных элементов: эндотелиоцитов, макрофагов. Перисинусоидальное пространство, их структурная организация. Липоциты, особенности строения и функции. Гепатоциты - основной клеточный элемент печени, представления об их

расположении в дольках, строение в связи с функциями печени. Строение желчных канальцев (холангиол) и междольковых желчных протоков. Механизмы циркуляции по ним желчи. Иннервация. Регенерация. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Строение и функция.

Язык. Строение. Особенности строения слизистой оболочки на верхней и нижней поверхностях органа. Сосочки языка, их виды, строение, функции.

Строение зубов у различных видов животных. Эмаль, дентин и цемент, строение, функция и химический состав. Пульпа зуба - строение и значение. Периодонт - строение и значение. Кровоснабжение и иннервация зуба. Развитие и смена зубов. Особенности восстановления тканей зуба у различных видов животных.

Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология.

Желудок. Строение слизистой оболочки в различных отделах органа. Патофизиологическая характеристика покровного эпителия, слизиобразование. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка. Микро- и ультрамикроскопические особенности экзо- и эндокринных клеток. Регенерация покровного эпителия и эпителия желез желудка. Кровоснабжение и иннервация желудка. Особенности строения желудка и животных продуктивных и неподуктивных пород.

Тонкая кишка. Характеристика различных отделов тонкой кишки. Строение стенки, ее тканевый состав. Система "крипта-ворсинка" как структурно-функциональная единица. Виды клеток эпителия ворсинок и крипт, их строение и цитофизиология. Гистофизиология процесса пристеночного пищеварения и всасывания. Роль слизи и микроворсинок энтероцитов в пристеночном пищеварении. Цитофизиология экзо- и эндокринных клеток. Регенерация эпителия тонкой кишки. Кровоснабжение и иннервация стенки тонкой кишки. Лимфоидные образования в стенке кишки.

Толстая кишка. Характеристика различных отделов. Строение стенки, ее тканевый состав. Особенности строения слизистой оболочки в связи с функцией. Виды эпителиоцитов и эндокриноцитов, их цитофизиология. Лимфоидные образования в стенке. Кровоснабжение.

Червеобразный отросток. Особенности строения и функции.

Прямая кишка. Строение стенки.

Модульная единица 18. Дыхательная система. Общая характеристика дыхательной системы. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Развитие. Регенерация. Внелегочные воздухоносные пути. Особенности строения стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, трахеи и главных бронхов. Тканевой состав и гистофункциональная характеристика их оболочек. Клеточный состав эпителия слизистой оболочки.

Легкие. Внутрилегочные воздухоносные пути: бронхи и бронхиолы, строение их стенок в зависимости от их калибра. Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Структурные компоненты ацинуса. Строение стенки альвеол. Типы пневмоцитов, их цитофункциональная характеристика. Структурно-химическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного комплекса. Строение межальвеолярных перегородок. Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровоснабжение легкого.

Плевра. Морфофункциональная характеристика.

Модульная единица 19. Кожа и ее производные. Кожа. Общая характеристика. Тканевой состав, развитие. Регенерация. Эпидермис. Основные диффероны клеток в эпидермисе. Слои эпидермиса. Их клеточный состав. Антигенпредставляющие клетки кожи. Особенности строения эпидермиса "толстой" и "тонкой" кожи. Понятие о процессе кератинизации, его значение. Клеточное обновление эпидермиса и представление о его пролиферативных единицах и колонковой организации. Местная

система иммунного надзора эпидермиса - клетки Лангерганса и лимфоциты, их гистофункциональная характеристика. Пигментные клетки эпидермиса, их происхождение, строение и роль. Осязательные клетки. Базальная мембрана, дермальноэпидермальное соединение. Дерма. Сосочковый и сетчатый слои, их тканевой состав. Гистофункциональная характеристика иммунной системы в дерме. Васкуляризация кожи. Гиподерма.

Железы кожи. Сальные и потовые железы (меро- и апокриновые), их развитие, строение, гистофизиология. Молочные железы - см. в разделе "Женская половая система". Возрастные особенности кожи и ее желез.

Придатки кожи. Шерсть. Развитие, строение, рост и смена волос, иннервация. Когти. Развитие, строение и рост когтей.

Модульная единица 20. Система органов мочеобразования и мочевыведения. Общая характеристика системы мочевых органов. Развитие.

Почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон - как морфофункциональная единица почки, его строение. Типы нефронов, их топография в корковом и мозговом веществе. Васкуляризация почки - кортикальная и юкстамедуллярная системы кровоснабжения. Почечные тельца, их основные компоненты. Строение сосудистых клубочков. Мезангий, его строение и функция. Структурная организация почечного фильтра и роль в мочеобразовании. Юктагломерулярный аппарат. Гистофизиология канальцев нефронов и собирательных трубочек в связи с их участием в образовании окончательной мочи. Строма почек, ее гистофункциональная характеристика. Понятие о противоточной системе почки. Морфофункциональные основы регуляции процесса мочеобразования. Эндокринный аппарат почки (ренин-ангиотензиновая, интерстициальная простагландиновая и калликреин-кининовая системы), строение и функция. Иннервация почки. Регенеративные потенции.

Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Понятие о цистоидах. Особенности строения мочевыделительной системы у животных продуктивных и непродуктивных пород.

Модульная единица 21. Половая система. Развитие. Первичные гонациты, начальная локализация, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка.

Половые органы самцов. Гистогенетические процессы в зачатке гонады, ведущие к развитию яичка. Развитие семявыносящих путей. Яичко. Строение. Извитые семенные канальцы, строение стенки. Сперматогенез. Цитологическая характеристика его основных фаз. Роль sustentоцитов в сперматогенезе. Гематотестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка: мужские половые гормоны и синтезирующие их гранулоциты (клетки Лейдига), их цитохимические особенности, участие в регуляции сперматогенеза. Гистофизиология прямых канальцев, канальцев сети и выносящих канальцев яичка. Регуляция генеративной и эндокринной функций яичка. Возрастные особенности. Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Простата. Их строение и функции. Возрастные изменения. Половой член. Строение.

Половые органы самок. Яичник. Развитие. Общая характеристика строения. Особенности строения коркового и мозгового вещества. Овогенез. Отличия овогенеза от сперматогенеза. Строение и развитие фолликулов. Овуляция. Понятие об овариальном цикле и его регуляции. Развитие, строение и функции желтого тела в течение овариального цикла и при беременности. Атрезия фолликулов. Эндокринная функция яичника: женские половые гормоны и вырабатывающие их клеточные элементы. Возрастные особенности.

Матка. Развитие. Строение стенки матки в разных ее отделах. Циклические изменения эндометрия и его фазы. Связь циклических изменений эндометрия и яичника.

Перестройка матки при беременности. Васкуляризация и иннервация матки. Маточные трубы. Развитие, строение и функции.

Влагалище. Развитие. Строение его стенок.

Молочная железа. Происхождение. Развитие. Строение. Функциональная морфология лактирующей и нелактирующей молочной железы у животных непродуктивных пород. Нейроэндокринная регуляция функций молочных желез. Изменение молочных желез при беременности. Особенности строения и функционирования молочных желез у животных продуктивных молочных пород.

Модульная единица 21. Эмбриология. Назначение, содержание, место эмбриологии в системе подготовки ветеринарного врача. Возникновение и развитие эмбриологии как самостоятельной науки. Роль отечественных ученых в развитии эмбриологии. Современный этап в развитии эмбриологии.

Эмбриология млекопитающих. Периодизация развития человека и животных. Представление о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша - индукция, детерминация, деление, миграция клеток, рост, дифференцировка, взаимодействие клеток, гибель клеток. Критические периоды в развитии. Нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств.

Прогагенез. Сперматогенез. Овогенез. Особенности структуры половых клеток. Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование пронуклеуса.

Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца.

Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов.

Дробление. Специфика дробления и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации.

Начало 1-й фазы гастрюляции. Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона.

Вторая неделя развития. Гастрюляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка.

Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гастрюляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы.

Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки.

Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантаоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.

Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого.

Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания.

Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Эмбриональный органогенез.

Внезародышевые органы. Плацента, формирование, особенности организации материнского и фетального компонентов на протяжении беременности. Опережающее развитие соединительной ткани плаценты и других внезародышевых органов.

Амнион, его строение и значение. Пуповина, ее образование и структурные компоненты: студенистая (слизистая) ткань, сосуды, рудименты желточного мешка и аллантаоиса.

Влияние кормов и условий содержания животных на различные периоды эмбрионального развития.

Периоды эмбрионального развития рыб: образование бластодиска, Дробление бластодиска, бластула, гастрюла, органогенез стадия предличинки, стадия личинки (1-6 этапы). Особенности развития зародыша в зависимости от периода нереста рыб. Особенности развития зародышей у живородящих рыб.

Птицы. Развитие эмбриона птиц. Эмбриогенез птиц. Особенности строения и этапы развития яйцеклетки. Этапы формирования яйца. Особенности развития эмбрионов яиц рептилий.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - правила техники безопасности и работы в гистологических лабораториях с реактивами, приборами, животными, биопсийным и	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - правила техники безопасности и работы в гистологических лабораториях с реактивами, приборами, животными,	-	-	+		

	<p>аутопсийным материалом;</p> <p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</p> <p>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p>гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</p> <p>- методологию распознавания патологического процесса</p> <p>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</p> <p>- функциональные системы организма животных, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.</p>	<p>биопсийным и аутопсийным материалом;</p> <p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</p> <p>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p>гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</p> <p>- методологию распознавания патологического процесса</p> <p>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

		- функциональные системы организма животных, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; - пользоваться гистологическим оборудованием, выполнять пробоподготовку; использовать различные методы окраски микропрепаратов. - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - объяснить характер отклонений в	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; - пользоваться гистологическим оборудованием, выполнять пробоподготовку; использовать различные методы окраски микропрепаратов. - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);	-			

	ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.		- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.				
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований; микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.	-	-	- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований; микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений,		-	+		



	<p>жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве</p>				

			с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенн ых и экономическ их факторов			
	ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментальн ого моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию			представление мо возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятн ых факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментал ьного моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;- чувством ответственност и за свою профессию		

Промежуточная аттестация: экзамен – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование фундаментальных профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц.

Задачи дисциплины:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования, роли отдельных факторов в обеспечении структурнофизиологической организации организма, его органов, в определении качества продукции, сырья;
- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования, роли отдельных факторов в обеспечении структурнофизиологической организации организма, его органов, в определении качества продукции, сырья.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая физиология

Модульная единица 1. Физиология возбудимых тканей.

Модульная единица 2. Физиология нервной системы.

Модульная единица 3. Физиология желез внутренней секреции.

Модульная единица 4. Физиология высшей нервной деятельности.

Модульная единица 5. Физиология сенсорных систем (анализаторов).

Модульная единица 6. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Физиология питания.

Модуль 2. Частная физиология

Модульная единица 7. Физиология кровообращения.

Модульная единица 8. Физиология выделения.

Модульная единица 9. Физиология крови.

Модульная единица 10. Физиология дыхания.

Модульная единица 11. Физиология пищеварения.

Модульная единица 12. Физиология лактации.

Модульная единица 13. Физиология размножения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при	-технику безопасности и правила личной гигиены при	-	-	+		

клинические показатели органов и систем организма животных	обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; -методологию распознавания патологического процесса.					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	-собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;	-экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; -основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;	-	-	+		

факторов	<p>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p>- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов</p> <p>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p>-экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов;</p> <p>-механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	-	<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и</p>	-			

			производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.				
	ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию	-	-	представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.			

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ, из них 50 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, овладения медицинской профессией и фактора общекультурного развития.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования традиционных и нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- Обучать методам оценки и коррекции физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон практических навыков врача для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности.
- Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- Формировать объем знаний требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.
- Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий как начального этапа профессионально-прикладной физической подготовки врача.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы оздоровительной физической культуры

Модульная единица 1. Методика составления и проведения комплекса утренней гигиенической гимнастики.

Модульная единица 2. Выносливость. Методы развития и контроля

Модульная единица 3. Сила. Методы развития и контроля.

Модульная единица 4. Гибкость. Методы развития и контроля.

Модульная единица 5. Быстрота. Методы развития и контроля.

Модульная единица 6. Ловкость. Методы развития и контроля.

Модуль 2. Основы здорового образа жизни обучающегося в вузе

Модульная единица 7. Оценка физического состояния организма человека.

Модульная единица 8. Методика экспресс-анализа переносимости нагрузки на занятиях по физической культуре.

Модульная единица 9. Основы классического закаливания.

Модульная единица 10. Основные методики психологической саморегуляции.

Модульная единица 11. Оздоровительные двигательные и дыхательные системы.

Модульная единица 12. Методика проведения и составления комплекса лечебной физической культуры.

Модульная единица 13. Оптимальный двигательный режим и рациональное питание людей различного возраста.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-	- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-			
	УК-1.3. Владеет: - опытом	-	-	- опытом формирования			



	<p>формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>			<p>оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>			
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает:</p> <p>- основные средства и методы физического воспитания; качеств;</p>	<p>- основные средства и методы физического воспитания;</p> <p>- роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, работоспособности, в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности;</p> <p>- основы здорового образа жизни и роли физической культуры в общекультурном,</p>				+	

		<p>профессиональ ном и социальном развитии человека; - роль физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста в конкретной профессиональ ной области.</p>					
	<p>УК-7.2. Умеет: - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствован ия основных физических</p>		<p>- подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенство вания основных физических качеств; совершенство вать индивидуаль ное физкультурно -спортивное мастерство в процессе учебных и секционных - занятий, владеть в соответствии с особенностям и вида спорта, техникой движений, техникотакти ческими действиями; -использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиона льной деятельности.</p>				
	<p>УК-7.3. Владеет:</p>			<p>- методами и</p>			

	- методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			<p>средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>- навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства;</p> <p>- навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления в области биологии живых систем, а также естественнонаучного мировоззрения в области экологии, являющееся теоретической базой для последующего изучения дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение свойств и особенностей функционирования биологических систем на разных уровнях организации: молекулярно-генетическом, клеточном, организменном, популяционно-видовом, биогеоценотическом; закономерности размножения и

развития организмов в процессе онто- и филогенеза; закономерности наследственности и изменчивости; закономерности эволюции органического мира; организацию экосистем; основы паразитизма и биологию паразитов, имеющих медицинское значение;

- освоение методов изучения биологических объектов, позволяющие понять принципы их организации на субклеточном, клеточном, организменном и надорганизменном уровнях (микроскопирование, приготовление временных микропрепаратов), идентификации паразитов;

- применение законов наследственности для определения вероятности появления нормальных и патологических признаков в фенотипе и прогнозирования наследственных заболеваний человека;

- освоение методов изучения генетики человека, позволяющие определить роль средовых и наследственных факторов в развитии наследственных заболеваний, риск появления генетических болезней в популяциях человека;

- обоснование общих закономерностей, направления и фактора эволюции для объяснения адаптивного характера эволюционного процесса;

- изучение закономерности популяционной экологии, процессы развития и функционирования в целом для планирования стратегии существования человека в биосфере, а также для организации профилактических мероприятий и медицинской помощи населению.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Уровни организации жизни. Биология клетки.

Модульная единица 1. Основные свойства и уровни организации живых систем. Клеточный и неклеточный уровни организации. Клеточная теория. Типы клеточной организации. Структурная организация клетки. Строение и функции биологической мембраны.

Модульная единица 2. Организация наследственного материала у про- и эукариот. Реализация генетической информации в клетке. Регуляция активности генов. Закономерности существования клетки во времени. Основное содержание и значение периодов жизненного цикла клетки. Варианты клеточного цикла.

Модуль 2. Биология размножения и развития. Гомеостаз.

Модульная единица 3. Онтогенез и его периодизация. Общие закономерности прогенеза. Особенности овогенеза и сперматогенеза у млекопитающих. Морфологические и генетические особенности половых клеток. Оплодотворение, его фазы, биологическая сущность. Этапы эмбрионального развития животных: стадия зиготы, дробления, гаструляции, формирования зародышевых листков, гисто- и органогенеза. Провизорные органы, их функции.

Модульная единица 4. Генетическая регуляция развития, основные клеточные процессы в онтогенезе, дифференцировка, рост, морфогенез, межклеточные взаимодействия. Эмбриональная индукция и её виды. Виды гомеостаза и механизмы его поддержания. Генетический гомеостаз и его нарушения. Репарация. Физиологическая и репаративная регенерация.

Модуль 3. Основы генетики.

Модульная единица 5. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень организации. Современная теория гена. Закономерности наследования признаков при моногибридном и полигибридном скрещивании. Хромосомный и геномный уровни. Генотип как система взаимодействующих генов. Сцепленное наследование. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость и ее формы. Рекомбинации. Модификации. Мутации. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Репарация генетического материала. Проявление мутаций как причина наследственных заболеваний у детей. Задачи медицинской генетики. Методы изучения генетики: цитогенетический,

близнецовый, генеалогический, популяционно-статистический, биохимический и др. Современные молекулярно-генетические методы, лежащие в основе геномных технологий и ДНК-диагностики.

Модуль 4. Эволюционное учение. Эволюция система органов.

Модульная единица 6. Происхождение жизни. Главные этапы развития жизни. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Дарвиновский период в развитии естествознания. Сущность представлений Ч. Дарвина о механизмах органической эволюции. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Действие элементарных эволюционных факторов на популяцию животных. Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Биогенетический закон. Учение А.Н. Северцова о филэмбриогенезах.

Общие закономерности в эволюции органов и систем. Филогенез систем органов беспозвоночных и позвоночных животных.

Модуль 5. Экология и биосфера. Основы паразитологии.

Модульная единица 7. Общая экология. Биосфера, ее структура. Экосистема. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Круговорот биогенных элементов в экосистеме. Среда обитания различных видов животных, факторы среды. Виды адаптации организмов к факторам среды. Влияние антропогенных факторов на популяцию различных видов животных. Виды антропогенного загрязнения среды. Понятие об экологических болезнях.

Модульная единица 8. Протозоология. Паразитические представители Простейших. Циклы развития, пути инвазии, локализация, лабораторная диагностика, меры профилактики протозойных заболеваний.

Модульная единица 9. Основы гельминтологии. Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные. Класс Ленточные черви. Тип Круглые черви. Морфологические особенности, циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие различных представителей гельминтов. Предупреждение возникновения и распространения гельминтозов.

Модульная единица 10. Арахноэнтомология. Членистоногие – возбудители и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Класс Паукообразные. Клещи. Класс Насекомые.

...

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных,	-основные понятия в области биологических и экологических наук;	-	-	+		

животных	<p>способы их фиксации;</p> <p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>- методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>-порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации о биологических системах, использование информационных компьютерных систем;</p> <p>-правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;</p> <p>-современные методы, используемые в биологии;</p> <p>-этапы эволюции органов и систем органов позвоночных;</p> <p>-феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;</p> <p>-законы генетики, ее значение для ветеринарии, закономерности и наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;</p> <p>-основные закономерности</p>					
----------	---	---	--	--	--	--	--

		и развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; морфологические особенности строения паразитов животных, жизненные циклы, диагностику и профилактику паразитарных заболеваний; -основные природно-очаговые заболевания.					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом анализировать микроскопические препараты, микрофотограммы различных биологических объектов; -уметь обосновать формирование филогенетически обусловленных пороков развития основных систем органов	-			

			человека; -уметь анализировать и решать задачи на различные типы наследования ;				
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	-владения профилактическими технологиями по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней микроскопирования биологических объектов; -техники изготовления временных и постоянных микро- и макропрепаратов.			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов;	-биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания	-	-		+	



	<p>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>						
	<p>ОПК-2.2. Умеет:          - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;          - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;          - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;          проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	-	<p>-оценивать факторы среды обитания и реакцию организма на их воздействие.          -выбрать и применить соответствующий метод лабораторной диагностики паразитарных заболеваний человека и животных;</p>	-			
	<p>ОПК-2.3. Владеет:          -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации</p>	-	-	<p>-выявления причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье человека»; использования подходов в</p>			

				санитарно-просветительной работе по вопросам профилактической ветеринарии;			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: освоение теоретических знаний, законов, методов неорганической химии и практических навыков их применения в профессиональной деятельности специалиста.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных элементов и их соединений;
- научить расчетам с использованием основных понятий и законов стехиометрии;
- выработать ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Строение вещества и химия элементов

Модульная единица 1. Строение вещества.

Квантово-механическая модель строения атомов. Периодический закон (ПЗ) Д.И.Менделеева и его трактовка на основе современной квантово-механической теории строения атомов. Химическая связь. Типы химических связей (ковалентная, донорно-акцепторная, ионная, металлическая и водородная). Описание молекул методом валентных связей (МВС). Метод молекулярных орбиталей (Гунд, Малликен).

Модульная единица 2. Химические элементы биосферы, химия s-элементов.

Органогены как основа жизни на Земле. Макро- и микроэлементы в окружающей среде и организме человека. Особенности химического строения и поведения s-элементов. Их биологическая значимость для организма и возможности применения в медицине и практике. Растворимость соединений. Реакции с переносом электронов, строение комплексных соединений.

Модульная единица 3. Химия p-элементов.

Особенности химического строения и поведения s-, p-, d-элементов. Их биологическая значимость для организма и возможности применения в медицине и практике. Реакции с переносом электронов.

Модульная единица 4. Химия d-элементов.

Особенности химического строения и поведения d-элементов. Их биологическая значимость для организма и возможности применения в медицине и практике. Строение комплексных соединений.

Модуль 2. Учение о растворах, элементы качественного и количественного анализа

Модульная единица 5. Учение о растворах.

Роль водных растворов в жизнедеятельности организмов. Способы выражения состава раствора. Растворы газов в жидкостях. Понятие о коллигативных свойствах растворов. Теория растворов сильных электролитов. Растворы слабых электролитов. Теории кислот и оснований (Аррениуса, Льюиса, Бренстеда и Лоури). pH растворов слабых кислот и оснований. Понятие о гидролизе солей. Буферные растворы, их классификация, pH буферных систем.

Модульная единица 6. Качественный анализ.

Классификация катионов и анионов по аналитическим группам. Элементы качественного анализа.

Модульная единица 7. Количественный анализ. Элементы объемного метода анализа.

Основные понятия метода титрования. Использование различных химических процессов в методе титрования: кислотно-основное титрование, окислительно-восстановительное титрования, осадительное титрование, комплексиметрическое титрование. Приготовление растворов с заданным составом.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	- теоретические основы неорганической и аналитической химии; - основные понятия и законы химической стехиометрии; - теорию химической связи; - химию биогенных и органогенных элементов, а также элементов важных для сельскохозяйственного производства.	-	-	+		

	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> <li>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;</li> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- применять общие законы химии;</li> <li>- составлять уравнения реакций гидролиза, окисления, восстановления, образования и диссоциации химических соединений;</li> <li>- применять методы качественного и количественного анализа.</li> </ul>	-			
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения,</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исследования проблемы в профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</li> <li>- владения методами поиска и анализа информации.</li> <li>- владения современной химической терминологией в области неорганического</li> </ul>			

	сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию			й химии; - владения основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой; - осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области ветеринарии.			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализированного оборудования; - методы решения задач профессиональной деятельности	- теоретические основы неорганической и аналитической химии; - основные понятия и законы химической стехиометрии; - теорию химической связи; - химию биогенных и органогенных элементов, а также элементов важных для сельскохозяйственного производства.	-	-			
	ОПК-4.2. Умеет: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; - интерпретировать полученные результаты	-	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; - применять общие законы химии; - составлять уравнения реакций гидролиза, окисления восстановления, образования и диссоциации химических соединений;			+	

			- применять методы качественного и количественного анализа.			
	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	- исследования проблемы в профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - владения методами поиска и анализа информации. - владения современной химической терминологией в области неорганической химии; - владения основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой; - осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области ветеринарии.		

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ, из них 197 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование знаний об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма и умение применять полученные знания при решении клинических задач.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения;
- формирование у студентов умений пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания;
- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая биохимия

Модульная единица 1. Введение. Предмет и задачи биологической химии. Обмен веществ и энергии, структурная организация и самовоспроизведение, как важнейшие признаки живой материи. Объекты биохимического исследования. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Основные разделы и направления в биохимии. Биохимия и медицина. Строение и функция белков. Физико-химические свойства белков в растворах. Аминокислотный состав белков. Первичная структура белков. Видовая специфичность первичной структуры белков. Вторичная структура белков: -  $\alpha$ -спираль и  $\beta$ -структура. Третичная структура белков и биологическая функция. Домены. Четвертичная структура белков. Кооперативные изменения конформации протомеров. Способность к специфическим взаимодействиям как основа биологической функции белков. Комплементарность структуры центра связывания белка структуре лиганда. Функции белков: структурная, ферментативная, рецепторная, транспортная, защитная, сократительная.

Модульная единица 2. Ферменты. Классификация и номенклатура ферментов. Кинетические параметры ферментов. Кофакторы ферментов – ионы металлов и коферменты. Механизм действия ферментов. Ингибиторы ферментов. Способы регуляции активности ферментов: аллостерическая регуляция и ковалентная модификация. Ферментный состав органов и тканей. Изменения активности ферментов при заболеваниях. Наследственные энзимопатии. Ферменты в лабораторной диагностике заболеваний. Имобилизованные ферменты.

Модульная единица 3. Биологическое окисление. Окислительно-восстановительные реакции – источники энергии в организме. Редокс потенциал. Дыхательная цепь транспорта электронов, ее организация в митохондриях. Роль дыхательной цепи в улавливании энергии. Происхождение атомов в  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ . Реакции прямого присоединения кислорода воздуха к органическим соединениям, биологическая роль (микросомальное окисление). Образование токсических форм кислорода, ферментные системы, их нейтрализующие. Антиоксиданты.

Модульная единица 4. Химия углеводов. Классификация и номенклатура. Моносахариды и их производные. Олигосахариды и их роль в структуре антигенных детерминант. Полисахариды. Биороль. Значение углеводов в питании человека. Переваривание и всасывание углеводов. «Сахар» крови. Регуляция уровня «сахара» в крови. Регуляция синтеза и распада гликогена. Анаэробный распад глюкозы в тканях. Биологическая роль. Регуляция. Цикл Кори. Глюкогенез, регуляция, биологическое значение. Аэробный путь распада углеводов. Энергетический эффект. Пентозный цикл. Биологическая роль. Регуляция.

Модульная единица 5. Химия и обмен липидов. Классификация. Физико-химические свойства липидов. Переваривание и всасывание липидов. Химический состав и биологическая роль желчи. Ресинтез триглицеридов в кишечнике. Транспорт липидов в организме, липопротеины. Метаболизм липидов. Внутриклеточный липолиз.  $\beta$ -окисление высших жирных кислот и глицерина. Энергетический эффект. Синтез высших жирных кислот. Локализация и регуляция. Синтез кетоновых тел. Биохимические основы кетонемии. Холестерин и его биологическая роль. Синтез холестерина и его регуляция. Уровень холестерина как фактор риска развития атеросклероза.

Модульная единица 6. Биологические мембраны. Строение. Биологическая роль. Механизмы трансмембранного транспорта веществ.

Модульная единица 7. Метаболизм простых и сложных белков. Общие пути распада аминокислот: дезаминирование, трансаминирование, декарбоксилирование. Механизм реакций трансаминирования. Аминотрансферазы. Клиническое значение оценки активности аминотрансфераз сыворотки крови. Непрямое дезаминирование. Роль глутаминовой кислоты. Глутаматдегидрогеназа. Аммиак – конечный продукт распада аминокислот. Пути обезвреживания аммиака. Декарбоксилирование аминокислот. Биогенные амины и полиамины. Индивидуальные пути метаболизма отдельных аминокислот. Метаболизм гемопротеинов. Синтез и распад гема. Прямой и непрямой билирубин крови. Токсические вещества и механизм их обезвреживания.

Модульная единица 8. Матричные синтезы. Метаболизм нуклеопротеинов. Распад нуклеиновых кислот в клетке. Нуклеазы. Распад мононуклеотидов. Подагра. Источники и пути синтеза мононуклеотидов. Синтез дезоксирибонуклеотидов. Репликация ДНК, ферменты, участвующие в этом процессе у эукариот. Биосинтез белка и его регуляция. Генетическая обусловленность синтеза. Генетический код. Этапы синтеза белка. Транскрипция, процессинг и сплайсинг м-РНК. Трансляция. Основные этапы трансляции. Посттрансляционная модификация белка. Регуляция синтеза белка на уровне транскрипции и трансляции.

Модульная единица 9. Основные системы межклеточной коммуникации. Классификация гормонов. Клетки мишени и клеточные рецепторы гормонов. Механизмы передачи гормональных сигналов в клетки. Регуляция энергетического обмена. Роль инсулина и контринсулярных гормонов в обеспечении гомеостаза. Гормоны щитовидной и паращитовидных желез. Изменения метаболизма при гипо- и гипертиреозе. Роль гормонов в регуляции обмена кальция и фосфатов (паратгормон, кальцитонин и кальцитриол). Регуляция минерального обмена. Альдостерон. Ангиотензин – рениновая система. Изменения метаболизма при изменении гормонального статуса.

Модуль 2. Частная биохимия

Модульная единица 10. Биохимия крови. Особенности развития, строения и метаболизма эритроцитов. Обмен железа. Белковые фракции сыворотки крови. Энзимодиагностика.

Модульная единица 11. Биохимия соединительной ткани. Биохимия костной ткани. Гидролиз протеогликанов пупочного канатика и анализ продуктов гидролиза.



Биохимия межклеточного матрикса. Особенности строения и функций коллагена и эластина. Протеогликаны. Адгезивные белки межклеточного матрикса.

Модульная единица 12. Биохимия мышц. Биохимия нервной системы.

Модульная единица 13. Биохимия питания. Биохимические основы рационального питания. Переваривание основных пищевых веществ и всасывание продуктов их расщепления в ЖКТ.

Модуль 3. Биохимия некоторых продуктов животноводства

Модульная единица 14. Биохимия мяса. Общая характеристика мяса. Биосинтез составных частей мяса. Химический состав мяса. Биохимические процессы в мясе после убоя животного.

Модульная единица 15. Биохимия молочной железы и молока. Общая характеристика. Физико-химические свойства молока. Химический состав молока. Образование составных частей молока. Молозиво.

Модульная единица 16. Биохимия птичьего яйца. Строение яйца. Химический состав яйца. Биосинтез составных частей яйца. Направленное воздействие на яйценоскость.

Модульная единица 17. Биохимия кожи и шерсти.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; строение и химические свойства основных классов	-	-	+		

		<p>биологически важных органических соединений; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.) роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния</p>					
	<p>ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования</p>	-	<p>пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности ;</p>	-			

	<p>необходимые для определения биологического статуса животных</p>		<p>пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологических и измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	ОПК-1.3. Владеет: практическими навыками по самостоятельн ому проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	базовыми технологиям и преобразова ния информации : текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; понятием ограничения в достовернос ти и специфику наиболее часто встречающи хся лабораторны х тестов; навыками постановки предварител ьного диагноза на основании результатов биохимичес ких исследовани й биологическ их жидкостей человека.			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальны х исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализиров анного оборудования; - методы решения задач профессиональ ной деятельности	методы решения задач профессионально й деятельности; технические возможности современного специализирован ного оборудования.	-	-	+		
	ОПК-4.2. Умеет: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональ ной	-	интерпретиро вать полученные результаты; применять современные технологии и методы исследований в	-			

	деятельности; - интерпретировать полученные результаты		профессиональной деятельности				
	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий			

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости с учётом современных достижений различных разделов генетики.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об истории развития генетики как науки и вкладе отечественных ученых в её формирование;
- формирование представлений о материальных основах и закономерностях проявления наследственности на разных уровнях организации живого;
- формирование знаний о формах и причинах изменчивости, а также её роли в поддержании биоразнообразия;
- приобретение навыка по решению генетических задач, связанных с закономерностями наследственности и изменчивости

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в генетику. Молекулярные и цитологические основы наследственности.

Модульная единица 1. Введение в генетику.

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Проявления наследственности и изменчивости на различных уровнях организации живого. История генетики как науки. Основные этапы развития от Менделя до наших дней. Значение эволюционной теории Ч.Дарвина, успехов селекции, эмбриологии и цитологии в её становлении. Роль отечественных ученых. Основные разделы современной генетики: цитогенетика, молекулярная генетика, популяционная генетика, эволюционная генетика, генетика индивидуального развития, генетика поведения, генетика соматических клеток; генетика микроорганизмов, генетика растений, генетика животных, генетика человека; частная и сравнительная генетика. Место генетики среди

биологических наук. Методы генетики. Гибридологический анализ как основной специфический метод в генетических исследованиях. Использование методов цитологии, эмбриологии, биохимии, математики и других наук для изучения генетических проблем. Значение генетики для современной систематики, физиологии, экологии, медицины, ветеринарии.

Модульная единица 2. Молекулярные основы наследственности.

Нуклеиновые кислоты: понятие, основные функции и роль в наследственности. Строение РНК: мРНК, рРНК, тРНК. Структура и уровни организации молекулы ДНК. Эволюция представлений о гене. Классические представления о гене как о единице функции, рекомбинации и мутации. Современные представления о структуре генов прокариот и эукариот. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации. Репликация ДНК. Особенности репликации у про- и эукариот. Генетический код и его свойства. Транскрипция. Участие в процессе фермента РНК-полимеразы. Обратная транскрипция, ревертаза. Трансляция. Этапы процесса: инициация, элонгация, терминация. Особенности процесса у про- и эукариот. Регуляция генной экспрессии. Генетический контроль и регуляция генной активности у прокариот. Система оперона (регулятор – оператор – структурный ген). Экспрессия генов у эукариот.

Модульная единица 3. Цитологические основы наследственности

Строение клетки и роль её компонентов в передаче наследственности. Строение хромосом. Ультраструктурная организация хромосом: уникальные и повторяющиеся последовательности нуклеотидов в ДНК хромосом, сателлитная ДНК, гистоны. Понятие о гетеро- и эухроматине. Индивидуальность и парность хромосом. Понятие пloidности (гаплоидность, диплоидность, полиплоидность). Видовая специфичность числа и морфологии хромосом. Кариотип. Способы деления клетки. Неравномерность распределения генетического материала при амитозе. Митоз как механизм передачи наследственного материала при бесполом размножении у эукариот. Фазы митоза. Особенности распределения хромосом в ходе митоза. Мейоз как цитологическая основа образования и развития половых клеток (гамет). Фазы и стадии первого и второго мейотических делений. Особенности синтеза ДНК в мейозе. Характерные черты профазы первого мейоза. Конъюгация гомологичных хромосом, расхождение гомологичных и негомологичных хромосом в мейозе. Принципиальные различия поведения хромосом в мейозе и в митозе. Гаплоидное и диплоидное число хромосом. Генетическое значение мейоза. Гаметогенез у животных как способ образования гаплоидных гамет. Сперматогенез. Овогенез. Восстановление диплоидного набора в ходе оплодотворения.

Модуль 2. Закономерности наследования признаков

Модульная единица 4. Закономерности наследования признаков

Гибридологический метод как основа генетического анализа. Понятие об альтернативных парах признаков, чистых линиях родительских форм, гибридах. Гомозиготность и гетерозиготность. Генетическая символика. Правила записи скрещивания. Наследование при моногибридном скрещивании. Понятие о реципрокных скрещиваниях. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Понятие о генах и аллелях. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов: доминирование, неполное доминирование, кодоминирование. Расщепление по генотипу и фенотипу во втором и третьем поколениях. Расщепление при возвратном и анализирующем скрещиваниях. Значение анализирующего скрещивания. Второй закон Менделя – закон расщепления. Условия, обеспечивающие и ограничивающие проявление закона расщепления. Статистический характер расщепления. Наследование при ди- и полигибридном скрещивании. Расщепление по генотипу и фенотипу при дигибридном скрещивании. Независимое наследование отдельных пар признаков. Третий закон Менделя. Цитологические

основы независимого комбинирования генов, признаков. Закономерности полигибридного скрещивания. Общие формулы расщепления при полигибридных скрещиваниях. Наследование при взаимодействии неаллельных генов. Типы взаимодействия неаллельных генов: комплементарность, эпистаз, полимерия. Модифицирующее действие генов. Изменение расщепления по фенотипу в зависимости от типа взаимодействия генов. Отличительные особенности наследования количественных признаков. Плейотропное действие генов. Генетика пола и сцепленное с полом наследование. Биология пола у животных и растений. Наследование признаков, сцепленных с полом при гетерогаметности мужского и женского пола в реципрочных скрещиваниях. Наследование крест-накрест (крисс-кросс). Явление сцепления генов. Расщепление в потомстве гибрида при сцепленном наследовании и отличие его от наследования при плейотропном действии гена. Основные положения хромосомной теории наследственности Т.Моргана. Генетическое доказательство перекреста хромосом. Величина перекреста и линейная генетическая дискретность хромосом. Одинарный и множественный перекресты хромосом. Соответствие числа групп сцепления гаплоидному числу хромосом. Локализация гена. Генетические карты растений, животных и микроорганизмов. Цитоплазматическое наследование. Относительная роль саморепродуцирующихся органоидов цитоплазмы и ядра в наследовании. ДНК-содержащие цитоплазматические органоиды клетки. Наследование через пластиды и митохондрии. Особенности организации генома митохондрий. Цитоплазматическая мужская стерильность генотипа.

Модуль 3. Изменчивость

Модульная единица 5. Изменчивость

Классификация форм изменчивости. Понятие о наследственной генотипической изменчивости (комбинативная и мутационная) и ненаследственной генотипической (модификационная) изменчивости.

Модификационная изменчивость. Генетическая однородность материала как необходимое условие изучения модификационной изменчивости. Наследственная изменчивость как изменение проявления действия генов при реализации генотипа в различных условиях среды. Понятие о норме реакции. Математический метод как основной метод изучения модификационной изменчивости. Нормальное распределение как главная закономерность. Вариационный ряд и его использование для выявления роли генотипа в определении нормы реакции. Роль модификационной изменчивости в адаптации организмов и значение ее для эволюции. Комбинативная изменчивость. Ее источники и значение для эволюции. Мутационная изменчивость. Понятие мутации, мутагенеза, мутагенов. Классификация мутагенов. Молекулярные механизмы мутагенеза. Мутации как ошибки в осуществлении процессов репликации, репарации и рекомбинации. Репарация ДНК. Типы репарации. Ферменты репарации, этапы процессов. Репарация ДНК как механизм поддержания стабильности генетического аппарата клетки. Принципы классификации мутаций. Генеративные и соматические мутации. Морфологические, биохимические, физиологические. Летальные и полулетальные, нейтральные и полезные мутации. Генные мутации: делеции, инсерции, инверсии, дубликации. Транзиции и трансверсии. Миссенс- и нонсенс-мутации. Хромосомные мутации. Внутривхромосомные перестройки: нехватки (дефиценсы делеции), умножение идентичных участков (дубликации), инверсии. Межхромосомные перестройки (транслокации). Механизмы возникновения хромосомных перестроек. Значение хромосомных перестроек в эволюции. Геномные мутации. Умножение гаплоидного набора хромосом – полиплоидия. Фенотипические эффекты полиплоидии. Искусственное получение полиплоидов. Автополиплоидия и аллополиплоидия. Естественная и экспериментальная полиплоидия у животных. Анеуплоидия (гетероплоидия): нулисомиики и моносомиики, полисомиики. Особенности

мейоза и образования гамет у анеуплоидов. Жизнеспособность и плодовитость анеуплоидных форм.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навыки (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	-материальные основы и закономерности проявления наследственности на разных уровнях организации живого; -формы и причины изменчивости, а также её роль в поддержании биоразнообразия.	-	-			
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных		-определять тип и характер наследования признаков; -определять формы изменчивости организмов;		-		
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением				-навыком выявления наследственного характера болезней животных; -навыком прогнозирования вероятности проявления		



	классических методов исследований			наследственно й патологии в поколениях -навыком оценки нормы реакции			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-материальные основы и закономерность и проявления наследственности на разных уровнях организации живого; -формы и причины изменчивости, а также её роль в поддержании биоразнообразия.	-	-			
	ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики		-определять тип и характер наследования признаков; -определять формы изменчивости организмов;		-		

	<p>инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> </ul> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>						
	<p>ОПК-2.3. Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком выявления наследственно о характера болезней животных;</li> <li>-навыком прогнозирования вероятности проявления наследственной патологии в поколениях</li> <li>-навыком оценки нормы реакции</li> </ul>			

Промежуточная аттестация: зачет – 3 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

эксплуатации объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;

обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;

овладения основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные понятия теории безопасности жизнедеятельности

Модульная единица 1. Концептуальная основа обеспечения безопасности человека, социально-экономических, организационно-технических и общественно-политических систем.

Модульная единица 2. Нормативно-правовая и нормативно-техническая базы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Модульная единица 3. Роль человеческого фактора в управлении рисками и обеспечении безопасности системы «человек — среда обитания».

Модульная единица 4. Основы противодействия терроризму.

Модуль 2. Безопасность современных видов деятельности человека

Модульная единица 5. Обеспечение безопасности производственной деятельности.

Модульная единица 6. Обеспечение пожарной безопасности.

Модульная единица 7. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Управление охраной труда на предприятии.

Модуль 3. Медицинские и гуманитарные аспекты обеспечения безопасности человека

Модульная единица 8. Социально-экономическая система компенсации ущерба в человеческом измерении.

Модульная единица 9. Средства медицинского и санитарного обеспечения и индивидуальной защиты.

Модульная единица 10. Доврачебная помощь при экстремальных ситуациях.

Модульная единица 11. Обеспечение информационно-психологической безопасности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает: - последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду; - методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;	последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.	-	-			
	УК-8.2. Умеет: - принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	-	принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях	-		+	
	УК-8.3. Владеет: - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	-	-	навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»			



<p>ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предмет, задачи и историю молекулярной биологии;</li> <li>• структуру и функции белков и нуклеиновых кислот</li> <li>• понятие генома;</li> <li>• принципы и механизмы воспроизведения и сохранения дезоксирибонуклеиновой кислоты в ряду поколений (репликация и репарация);</li> <li>• типы и механизмы перераспределения генетического материала (рекомбинация);</li> <li>• декодирование генетической информации молекулами рибонуклеиновой кислоты (транскрипция); декодирование генетической информации молекулами дезоксирибонуклеиновой кислоты (обратная транскрипция);</li> <li>• механизмы процессинга первичных транскриптов ;</li> <li>• этапы и механизмы биосинтеза белков (трансляция);</li> </ul>	-	-	+	
--	---	---	---	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•методы генной инженерии;</li> <li>•методы молекулярной диагностики;</li> </ul> <p>основы биоинформатики</p>					
	<p>ОПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать анамнестические данные,</li> <li>- проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать оборудование и посуду при проведении молекулярно-биологических исследований;</li> <li>• осуществлять посев культур модельных микроорганизмов на плотную и в жидкую питательные среды;</li> <li>• проводить качественные реакции на белки и компоненты нуклеиновых кислот;</li> <li>• выделять нуклеиновые кислоты из биологического материала;</li> <li>• готовить агарозный гель и проводить электрофорез нуклеиновых кислот;</li> <li>• проводить рестрикцию нуклеиновых кислот;</li> <li>• проводить полимераз</li> </ul>				

			ую цепную реакцию; решать ситуационные задачи				
	ОПК-1.3. Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками приготовления навесок на прецизионных весах;</li> <li>• навыками центрифугирования микроцентрифужных пробирок;</li> <li>• навыками перемешивания на вортексе;</li> <li>• навыками работы с механическим дозатором;</li> <li>• навыками работы с бактериологической петлей</li> </ul>			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предмет, задачи и историю молекулярной биологии;</li> <li>• методы генной инженерии; методы молекулярной диагностики.</li> </ul>	-	-			+



	<p>видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>						
	<p>ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать оборудование и посуду при проведении молекулярно-биологических исследований;</li> <li>• осуществлять посев культур модельных микроорганизмов на плотную и в жидкую питательную среды;</li> <li>• проводить качественные реакции на белки и компоненты нуклеиновых кислот;</li> <li>• выделять нуклеиновые кислоты из биологического материала;</li> <li>• готовить агарозный гель и проводить электрофорез нуклеиновых кислот;</li> <li>• проводить рестрикцию нуклеиновых кислот;</li> </ul>				

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить полимеразную цепную реакцию;</li> <li>• решать ситуационные задачи</li> </ul>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками приготовления навесок на прецизионных весах;</li> <li>• навыками центрифугирования микроцентрифужных пробирок;</li> <li>• навыками перемешивания на вортексе;</li> <li>• навыками работы с механическим дозатором;</li> <li>• навыками работы с бактериологической петлей</li> </ul>			

<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализированного оборудования; - методы решения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы биоинформатики;</li> <li>• методы решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-	-			
	<p>ОПК-4.2. Умеет: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; -</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретировать полученные результаты. интерпретировать полученные результаты;</li> <li>• интерпретировать полученные результаты;</li> <li>• применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности.</li> </ul>	-	-		

	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	• навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий			

Промежуточная аттестация: зачет – 5 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний о свойствах лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью.

Задачи дисциплины:

- изучить физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; химию коллоидов биологически активных веществ; микроструктуру клеток, тканей и органов животных;
- изучить закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции;
- изучить патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов; классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая фармакология.

Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы. Научные подходы к созданию лекарственных средств. Основные этапы доклинического изучения препаратов. Жидкие лекарственные формы. Фармакокинетика лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных веществ. Основы рецептуры.

Модуль 2. Частная фармакология.

Нейротропные средства. Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Общие принципы профилактики лекарственных осложнений, антидодная терапия. Гормональные и противогормональные лекарственные препараты. Витаминные лекарственные препараты. ЛС, влияющие на сердечно-сосудистую. ЛС, влияющие на дыхательную систему. ЛС, влияющие на желудочно-кишечный тракт и панкреато-гепатобиллиарную систему.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания медикаментозного лечения больным животным; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине в области лекарственного обеспечения	-	-			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- назначать терапию при лечении больных животных; - составить схему, план и тактику ведения больных животных, определить показания к детоксикации	-			+

	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения лечения при экзотоксикозах в случаях неотложных состояниях;</li> <li>- владения техникой проведения различных манипуляций:</li> <li>- промывание желудка через зонд;</li> <li>- интубация трахеи;</li> <li>- пункционная катетеризация периферических вен.</li> </ul>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</li> <li>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</li> <li>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> <li>- фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;</li> <li>- препараты,</li> </ul>	-	-			+

	<p>этиологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</li> <li>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</li> <li>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> </ul>	<p>используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для</p>	-	<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный</p>	-			



	<p>лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения</li> </ul>		<p>период;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при</li> </ul>			

	<p>лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости)</li> </ul>			<p>необходимости ) на основе результатов оценки эффективности лечения.</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	на основе результатов оценки эффективности лечения						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 6 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОКСИКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ, из них 74 часа контактной работы обучающегося с преподавателем.

Цель дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний об изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний, умений, навыков, основанных на новейших научных достижениях;
- получение и закрепление общих и специальных знаний и умений;
- обучение студента клиническому мышлению, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов необходимых для самостоятельной работы в качестве ветеринарного врача при лечении острых отравлений;
- ознакомление с новыми теоретическими положениями токсикологии необходимыми для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
- овладение методами диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний химической природы.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая токсикология.

Основные понятия токсикологии. Определение. Токсичность. Токсикант (яд). Понятие о ядах и отравлениях. Загрязнение биогеоценозов пестицидами и токсикозы животных. Пестициды. Токсикодинамика. Факторы, определяющие распределение токсических веществ в организме. Общие принципы распределение яда в организме. Поступление, распределение, биотрансформация и элиминация токсических веществ. Механизмы цитотоксичности. Действие токсических веществ на биологические мембраны. Биологические последствия воздействия токсических веществ на биологические мембраны. Нарушение метаболической активности клеток. Токсикометрия. Токсикокинетика. Токсикокенетические особенности пероральных отравлений, ингаляционных отравлений, перкутанных отравлений.

Специальные виды токсического действия. Иммунотоксичность. Действие токсикантов на иммунную систему. Токсическое влияние на репродуктивную функцию.

Модуль 2. Клиническая токсикология.

Диагностика острых отравлений. Лечение острых отравлений. Отравления растительными и животными ядами. Синдром поражения ЦНС. Лечебные мероприятия при токсическом поражении ЦНС. Экзотоксический шок. Патогенез, клиника. Экзотоксический шок. Диагностика и терапия. Токсическое поражение дыхательной системы. Виды гипоксических состояний при отравлении токсическими веществами. Клинико-патогенетическая классификация гипоксических состояний при отравлениях. Лечение синдрома дыхательной недостаточности при острых отравлениях  
Токсическое поражение почек. Токсическое поражение печени. Токсическая гепатопатия. Патогенез и клиника. Токсическая гепатопатия. Диагностика и лечение. Токсическая нефропатия. Диагностика и лечение. Антидотная терапия. Общие принципы профилактики отравлений. Химико-токсикологический контроль качества кормов, пастбищ и воды.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности в области токсикологии; - основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного состояния, типы их нарушений, принципы лечения; - классификацию заболеваний химической этиологии (по системноорганному принципу, по условиям их возникновения, по видам химических элементов и по классам химических	-	-			+

		соединений; - структуру острых заболеваний химической этиологии.					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- оказывать терапию при отравлении лекарственными препаратами, ядами; - оказывать посиндромную терапию при: токсическом поражении нервной системы; токсическом поражении кожи; токсическом гастроэнтерите; - составить схему, план и тактику ведения больных животных, определить показания к детоксикации.	-			
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- проведения лечения при экзотоксикозах в случаях неотложных состояниях; - владения техникой проведения различных манипуляций: - промывание желудка через зонд; - интубация трахеи; - пункционная катетеризация периферически х вен.			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их	- особенности клиники, диагностики, профилактики основных нозологических форм острых отравлений;	-	-			+

	<p>клинического обследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</li> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментальные и специальные методы диагностики;</li> <li>- факторы, влияющие на возникновение заболеваний химической этиологии;</li> <li>- клинические признаки осложнений при пищевых токсикоинфекциях</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--



	законодательством Российской Федерации порядке						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять объективные методы обследования больных животных (выявление общих и специфических признаков экзотоксикоза при неотложных состояниях);</li> <li>- диагностировать и оказывать необходимую помощь при основных нозологических формах острых отравлений токсической этиологии;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных нозологических форм острых отравлений, дифференциальную диагностику различных состояний при экзотоксикозах и других патологических состояний, обосновать клинический диагноз;</li> <li>- определять факторы риска развития острых отравлений, использовать методики их немедленного устранения.</li> </ul>				

	<p>числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы</li> </ul>	-	-	<p>- проведения: оценки тяжести состояния больного животного, причину его состояния и проведения необходимых мероприятий для купирования</p>			

	исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальны х) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальны х) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальны х) и лабораторных методов исследования			этого состояния; - владения основными техническими приемами, используемым и в практике химико- токсикологиче ского исследования и применяемыми в клинической токсикологии.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: получение обучающимся теоретических знаний и практических навыков в области лучевой диагностики болезней у животных.

Задачи дисциплины:

- изучить правила техники безопасности при проведении лучевой диагностики;
- получить навыки проведения лучевой диагностики;
- научиться распознавать заболевания по рентгенологическому снимку.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики

Модульная единица 1. Введение в ветеринарную лучевую диагностику. Физико-технические основы лучевой диагностики.

Модульная единица 2. Способы лучевой диагностики животных: рентгенологический.

Модульная единица 3. Способы лучевой диагностики животных: ультразвуковой.

Модульная единица 4. Способы лучевой диагностики животных: магнитно-резонансный.

Модульная единица 5. Способы лучевой диагностики животных: радионуклидный.

Модульная единица 6. Способы лучевой диагностики животных: тепловизионный.

Модульная единица 7. Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.

Применение рентгеноконтрастных веществ.

Модульная единица 8. Физические и биологические основы лучевой терапии.

Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики животных

Модульная единица 9. Рентгенодиагностика опорно-двигательного аппарата.

Модульная единица 10. Лучевое исследование легких, сердца и крупных сосудов.

Модульная единица 11. Лучевое исследование пищеварительного тракта.

Модульная единица 12. Лучевое исследование печени и желчевыводящих путей.

Модульная единица 13. Лучевое исследование почек и мочевыделительной системы.

Модульная единица 14. Лучевая диагностика в эндокринологии, неотложных состояний.

Модульная единица 15. Лучевая диагностика головного мозга.

Модульная единица 16. Лучевая диагностика травматических повреждений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию	-	-	+		

	патологического процесса	распознавания патологического процесса					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	-	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований		
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-	-		+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические	-	-		

	животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		кие процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			

Промежуточная аттестация: зачет – 7 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭТОЛОГИЯ, ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: ознакомить студентов с биологическими основами поведения и их патологическими формами (его механизмами, закономерностями становления в онто- и филогенезе, биологическими функциями), стимулировании потребности к анализу и фундаментальных представлений о становлении и адаптивном значении форм поведения животных и человека от условных рефлексов и инстинктов до высших форм психических процессов, а также роль ветеринарного врача в профилактике жестокого обращения с животными.

Задачи дисциплины:

- получить представление об этологическом подходе к изучению поведения, его отличительных особенностях в сравнении с другими подходами;
- знать основные категории и формы поведения животных, их адаптивную роль;

- иметь представление о структуре и механизмах поведения;
- получить представление о закономерностях формирования поведенческих реакций в филогенезе;
- получить навыки вычленения и анализа отдельных сигнальных компонентов поведенческих реакций для учета их в межвидовых и внутривидовых коммуникациях;
- освоить методику обследования поведения больного животного;
- изучить нозологические формы, относящиеся к компетенции врача, а также основам терапии, патологии поведения
- решения познавательных и просветительских задач, повышения эколого-биологической грамотности общества и профилактики жестокого обращения с животными.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение. Этология.

Модульная единица 1. История и методология этологии.

Термины и определения. Методологические отличия этологии человека и животных. Представления о душе животных и человека. Этология человека. Этологическая теория поведения. Современное состояние теории поведения Лоренца. Классификация форм поведения животных по Д. Дьюсбери. Обзор методов исследования. Инстинкты – генетические программы поведения. Свойства инстинктов. Фиксированные комплексы действий (ФКД). Структура инстинктивного поведения (по К. Лоренцу и У. Крэгу). Классификации инстинктов. Пищевые, оборонительные, половые, ориентировочные, родительские инстинктивные реакции. Гормональная регуляция инстинктивного поведения. Иерархическая теория инстинкта Н. Тинбергена. Пластичность инстинктивного поведения. Инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи.

Модульная единица 2. Импринтинг, его свойства и значение.

Имитация (подражание). Факультативное (ассоциативное) научение – все формы индивидуальной адаптации животного. Навык, методы изучения, свойства. Формы навыка: пассивное (классическое) и оперантное (инструментальное). Формирование навыков. Угроза. Конфликт. Агрессия. Типы агрессии. Роль этологической структуры в популяции. Основные принципы построения популяции. Социализации животных. Анализаторы. Способы коммуникации у животных.

Модуль 2. Поведенческая ветеринарная медицина.

Модульная единица 3. Семиотика поведенческих расстройств.

Общие положения семиотики поведенческих расстройств и методы исследования поведения. Правила сбора анамнестических сведений, их анализ. Использование параклинических методов (лабораторных, инструментальных и тестовых), их диагностические возможности. Психосоматика. Нарушения физиологических функций и соматические расстройства как проявление поведенческой патологии. Поведенческое развитие, социальное поведение и коммуникация у собак. Социальное поведение, коммуникация и поведенческое развитие у кошек. Влияние человеческих факторов на поведение животных. Особенности взаимоотношений «врач-владелец животного». Методы обучения, дрессировки и модификации поведения.

Модульная единица 4. Поведенческие проблемы домашних животных в старости.

Разные поведенческие проблемы. Методики ведения истории болезни. Нарушения репродуктивного поведения. Страх и стресс. Поведенческие проблемы собак, обусловленные разлукой с хозяином. Шумовые фобии у собак. Страх вызываемый местом или вещью. Агрессия у кошек. Компульсивное поведение. Психотропная терапия. Психотропные препараты. Аффективные расстройства поведения. Дополняющие, альтернативные и комплексные методы лечения. Неврозы, невротические развития. Методы терапии, профилактики и реабилитации в



поведенческой ветеринарной медицине. Методы лечения: психофармакология, коррекционное поведение, дрессировка. Профилактика патологий поведения. Пароксизмальные явления (припадки эпилептические, истерические, диэнцефальные, эпилептический статус, особые состояния сознания). Их диагностическое значение. Эпилептическая болезнь. Определение. Клиника, течение, прогноз. Заболевания, с которыми следует дифференцировать эпилептическую болезнь.

Модуль 3. Защита животных.

Законодательство в области защиты животных. Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения защиты животных. Охрана животных в мире, России. Жестокое обращение с животными.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	-современные системные методы исследования поведения, используемые в ветеринарии и биологии; -основные симптомы и синдромы расстройств поведения, их диагностическое значение, роль этих синдромов в выработке врачебной тактики -методы исследования, применяемые в исследовании поведения, их диагностические возможности, показания к проведению; -норму биологического статуса и нервной системы	-	-	+		

		организма животных					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- определять структуру и механизмы поведения - определять норму биологического статуса и систем поведения организма животных	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	-навык по проведению исследования поведения -навык по оформлению заключений по расстройствам поведения			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на	-экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-	-	+		

	организм животных						
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> </ul> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	-	<p>-применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных</p>	-			
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> </ul>	-	-	<p>представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм</p>			

	- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценок экзамен – 3 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЖИВОТНОВОДСТВО, КОРМЛЕНИЕ И ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 ЗЕ

Цель дисциплины: дать студентам теоретические знания и практические навыки по биологическим и хозяйственным особенностям сельскохозяйственных животных, их разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции, также научить будущего специалиста изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных на основе современной науки и практики.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- овладеть современными методами анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории. Освоить ГОСТы на корма;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных
- создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.
- профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.
- охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Животноводство

Модульная единица 1. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства. История и современное состояние животноводства в стране и за рубежом. Особенности анатомии и физиологии с.-х. Животных. Системы органов произвольного движения, кровообращения и дыхания, внутренней секреции, размножения и нервная система

Модульная единица 2. Разведение сельскохозяйственных животных. Породы сельскохозяйственных животных. Структура породы. Методы разведения сельскохозяйственных животных. (чистопородное разведение, скрещивание) понятие о селекционно-племенной работе в животноводстве. Отбор и подбор основополагающие факторы селекционного процесса

Модульная единица 3. Виды продуктивности с.-х. Животных. Молочная продуктивность коров, лошадей, овец, свиней. Мясная продуктивность с.-х. Животных. Оценка и учет, основные показатели продуктивности

Модульная единица 4. Технология производства молока и говядины. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Основные породы крупного рогатого скота молочного, комбинированного и мясного направления продуктивности. Технология производства молока. Технология производства говядины

Модульная единица 5. Технология производства шерсти и баранины. Биологические и хозяйственные особенности. Основные породы овец. Технология производства шерсти и баранины

Модульная единица 6. Технология производства продуктов птицеводства. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. Птицы. Основные породы кур, уток, гусей, индеек. Технология производства яиц. Технология производства мяса цыплят-бройлеров

Модуль 2.Кормление

Модульная единица 7. Понятие о науке кормление животных. Вопросы изучаемые наукой, история развития, ученые работающие в области разви-тия науки, содержание курса, связь с другими нау-ками. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных

Модульная единица 8. Корма и кормовые средства. Понятие в кормах, их классификация; факторы, влияющие на состав и питательность; государственные стандарты на корма.

Модульная единица 9. Нормированное кормление с.-х. Животных. Взаимосвязь уровня и полноценности кормления с продуктивностью животных. Основные элементы системы нормированного кормления (потребность и ее составные части, норма, рацион и его структура, тип кормления и т.д.).

Модуль 3.Гигиена животных

Модульная единица 10. Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Гигиеническое значение температуры, влажности и движения воздуха. Состав, свойства и гигиеническое значение солнечной радиации. Гигиена воздушной среды. Влияние факторов воздушной среды на организм животных. Микроклимат помещений, факторы его формирующие

Модульная единица 11. Гигиена почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы. Гигиена воды и поения животных. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, характеристика водоисточников, их санитарная охрана.

Модульная единица 12. Гигиена кормов и кормления животных. Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний. Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика. Организация контроля качества кормов и кормления животных. Подготовка кормов к скармливанию. Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию.

Модульная единица 13. Гигиена содержания крупного и мелкого рогатого

Скота. Системы и способы содержания. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. Планировочные решения и технологическое оборудование родильных отделений и профилакториев, телятников, коровников. Система содержания овец и коз и их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к помещениям для овец и коз, особенности помещений в разных климатических зонах. Типы и вместимость овчарен (кошар). Требования к технологическому оборудованию. Тепляки. Базы-навесы. Катоны.

Модульная единица 14. Гигиена содержания лошадей, свиней и птиц. Системы содержания свиней. Гигиенические требования к помещениям для содержания свиней. Типы свинарников, вместимость и состав помещений. Профилактика алиментарной анемии. Гигиенические требования при отъеме поросят и выращивании ремонтного молодняка. Гигиенические правила при содержании и кормлении откормочного поголовья. Нормы технологического проектирования в коневодстве и гигиенические требования при содержании лошадей. Системы и способы содержания лошадей. Гигиена конюшенного, табунного содержания и особенности культурно – табунного содержания. Гигиенические требования к помещениям для лошадей. Гигиена содержания кумысных и мясных лошадей. Системы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к содержанию птицы на товарных предприятиях (птицефабриках, птицефермах), племенных заводах фермерских хозяйствах. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы,			+		

	<p>хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>паразитов и хозяев;</p>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях</p>			<p>- представление о возникновении живых организмов, уровнях</p>			

	<p>организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>			<p>организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p>			
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>ОПК-6.1. Знает:</p> <p>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p> <p>- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных власт</p>	<p>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p>			+		
	<p>ОПК-6.2. Умеет:</p> <p>- проводить оценку риска возникновения болезней</p>		<p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных,</p>				



	животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах		включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах				
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации				+		
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические						

	процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности						
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности						

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, МИКОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование знаний об организационных, методических и научных основах идентификации, мониторинга возбудителей бактериальных болезней животных, а также о применении лабораторного оборудования для выявления микроорганизмов.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами принципов систематики, морфологии и физиологии, широты распространения микроорганизмов в природе особенностей их биологии, экологии и эволюции;
- приобретение практических навыков для изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры;
- роль микробов в превращении веществ в природе и эффекты действия факторов внешней среды на прокариотические клетки;
- учение об инфекции и иммунитете, генетики микроорганизмов, наследственности и об изменчивости
- изучение основ санитарной микробиологии;
- изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития;

- изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов;
- изучение возбудителей инфекционных болезней животных;
- приобретение навыков при использовании классических и генотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
- ознакомление с технологией производства диагностикумов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, генной и клеточной инженерии;
- изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов;
- методы индикации и идентификации патогенных для животных бактерий, дерматомикозов и микотоксикозов, бактериологических серологических, генетических и аллергических исследований, используемых при диагностике инфекционных болезней.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая микробиология

Модульная единица 1. История развития науки. Систематика и номенклатура микроорганизмов.

Модульная единица 2. Микробиологические лаборатории, их оборудование. Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизмами.

Модульная единица 3. Морфология и строение микроорганизмов. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски.

Модульная единица 4. Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки. Простые и сложные методы окраски.

Модульная единица 5. Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм. Методы их изучения.

Модульная единица 6. Физиология микроорганизмов. Питание, дыхание: механизм, типы. Питательные среды: их состав и назначение. Классификация. Рост и размножение бактерий, фазы развития популяции.

Модульная единица 7. Выделение чистых культур аэробов и анаэробов. Бактериологический метод исследования, его этапы.

Модульная единица 8. Ферменты бактерий. Биологическая идентификация микроорганизмов.

Модульная единица 9. Морфология и физиология вирусов. Методы их культивирования.

Модульная единица 10. Генетика микроорганизмов. Организация генетического материала у бактерий. Использование генной инженерии для приготовления вакцин.

Модульная единица 11. Санитарная микробиология. Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы.

Модульная единица 12. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика.

Модульная единица 13. Действие биологических факторов на микроорганизмы. Химиотерапевтические средства, механизмы их действия.

Модульная единица 14. Антибиотики: классификация, механизм действия. Резистентность бактерий к антибиотикам. Осложнения антибиотикотерапии и их предупреждение.

Модульная единица 15. Экология микроорганизмов. Роль микроорганизмов в превращении веществ в природе. Сущность биологического окисления субстрата микробами.

Модуль 2. Учение об инфекции и иммунитете

Модульная единица 16. Учение об инфекции. Формы инфекции. Условия развития инфекционного процесса.

Модульная единица 17. Патогенность, вирулентность. Характеристика бактериальных токсинов. Биологический метод исследования.

Модульная единица 18. Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных заболеваний.

Модульная единица 19. Прикладная иммунология. Факторы и механизмы неспецифической противоинфекционной защиты организма.

Модульная единица 20. Антигены микроорганизмов и вирусов. Взаимодействие антигенов с антителами. Сероидентификация и серодиагностика инфекционных заболеваний. Серологический метод исследования.

Модульная единица 21. Иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки. Приготовление и назначение. Коллоквиум по пройденным темам.

Модуль 3. Частная микробиология

Модульная единица 22. Введение в частную медицинскую микробиологию. Возбудители стафилококкозов и стрептококкозов.

Модульная единица 23. Возбудители колибактериоза и сальмонеллеза.

Модульная единица 24. Возбудители рожи свиней и листериоза.

Модульная единица 25. Возбудители пастереллеза, гемофильного полисерозита и антинобациллезной пневмонии свиней.

Модульная единица 26. Возбудитель сибирской язвы.

Модульная единица 27. Возбудитель бруцеллеза и туляремии.

Модульная единица 28. Патогенные лептоспиры и спирохеты.

Модульная единица 29. Патогенные микобактерии.

Модульная единица 30. Возбудители микоплазмозов, риккетсиозов и хламидиозов.

Модульная единица 31. Возбудители дерматофитозов и микотоксикозов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия,			+		

экономических факторов	<p>и законы биоэкологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</li> <li>- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ;</li> <li>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</li> </ul>	<p>термины и законы биоэкологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</li> </ul>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> </ul>				

	<p>организм животных антропогенных и экономических факторов</p>						
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию</li> </ul>			<p>- представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p>			
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>ОПК-6.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</li> </ul>					

	<p>- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных власт</p>						
	<p>ОПК-6.2. Умеет:</p> <p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>		<p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>				
	<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			<p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их</p>	<p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического</p>					+

	<p>клинического обследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм</li> </ul>	<p>исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>животного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</p>						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять</li> </ul>		<p>исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> </ul> <p>- НАВЫКОМ</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			

	постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов исследования						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВИРУСОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ, из них 90 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у обучающихся понятия природы вирусов, их свойств и особенностей, патогенеза вирусных болезней животных, особенностей противовирусного иммунитета, методов и средств специфической диагностики и профилактики.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретическими основами вирусологии;
- изучение особенности биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом;
- приобретение практических навыков по обнаружению, выделения, идентификации, титрования вирусов животных;
- овладение современными методами диагностики вирусных болезней животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая вирусология.

Введение в вирусологию. Термины и определения. Основные свойства вирусов. Основы современной классификации вирусов. Физическая структура и химический состав вирусов. Классификация вирусных инфекций. Продуктивная и abortивная инфекция. Острая и хроническая инфекция. Интегративная инфекция. Онкогенное действие вирусов. Локализованные и генерализованные инфекции. Персистентные инфекции. Медленные инфекции. Патогенез вирусных инфекций. Течение инфекционного процесса. Входные ворота инфекции. Пути генерализации инфекции. Цитопатический эффект и вирусные включения. Противовирусный иммунитет. Современные теории иммунитета. Т- и В-системы иммунитета. Оценка иммунного статуса организма. Постановка основных реакций клеточного и гуморального иммунитета. Антигенная структура вирусов. Виды вирусных антигенов. Протективные антигены. Антигенные детерминанты (эпитопы). Неспецифические факторы резистентности к вирусам. Ингибиторы и Классы иммуноглобулинов. Антителогенез вирусов. Система комплемента и другие факторы резистентности. Гуморальный иммунитет. Роль иммуноглобулинов в патогенезе и диагностике вирусных инфекций. Моноклональные антитела и их значение в вирусологии. Клеточный иммунитет. Иммунопатологические реакции при вирусных инфекциях. Химиотерапия и химиопрофилактика вирусных инфекций. Принципы химиотерапии и химиопрофилактики. Развитие резистентности к химиопрепаратам. Механизм противовирусного действия. Получение антивирусных препаратов. Типы антивирусных препаратов.

Модуль 2. Клиническая вирусология.

Семейства рабдовирусов. Бешенство. Везикулярный стоматит. Вирусы семейства герпесвирусов. Болезнь Ауески. Болезнь Марека. Инфекционный ларинготрахеит. Ринопневмония лошадей. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, злокачественная катаральная горячка. Характеристика семейств флавивирусов и их типичных представителей. Чума свиней, диарея крупного рогатого скота. Характеристика семейств коронавирусов и их типичных представителей. Чума свиней, инфекционный перитонит кошачьих, диарея крупного рогатого скота. Вирусы семейства аденовирусов. Инфекционный гепатит собак. Аденовирусная инфекция птиц. Вирусы семейства ретровирусов. Лейкоз крупного рогатого скота, лейкоз птиц, инфекционная анемия лошадей. Характеристика семейств пикорновирусов и их типичных представителей. Ящур. Характеристика семейств калицевирусов. Геморрагическая болезнь кроликов, калицевиральная болезнь кошачьих. Характеристика семейств парвовирусов. Парвовирусная инфекция свиней, парвивирусная инфекция собак. Характеристика семейств ортомиксовирусов. Грипп лошадей, грипп кур. Характеристика семейств парамиксовирусов. Парагрипп крупного рогатого скота, чума плотоядных, болезнь Ньюкасла, чума крупного рогатого скота. Характеристика семейств поксвирусов. Оспа. Вирусы семейства Asfarviridae. Африканская чума свиней.

Вирусы семейства Birnaviridae. Инфекционная бурсальная болезнь птиц. Получение и транспортировка патологического материала. Оформление сопроводительного документа. Лихорадка Западного Нила. Вирусный гепатит А, В обезьян.

Вирус полиомиелита обезьян. Коронавирусная инфекция обезьян. Лихорадка долины Рифт.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию	-	-	+		

	патологического процесса	распознавания патологического процесса					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	-	-			+
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных,	-	- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая	-			



	включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах		импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах				
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	-	- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к	-	-	+		

	<p>специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов</p>	<p>использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологиче</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>исследования животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации</li> <li>порядке</li> </ul>	<p>ских исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами - производить	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов:	-			

	<p>исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с</p>		<p>осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональ</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p>		<p>ных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			<p>животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачёт с оценкой – 3 семестр



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИММУНОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста научного понимания иммунологии как науки; учения об антигенах; антигеном строение бактериальной клетки, факторах иммунитета и т.д., а также формирование понятия об иммунологической толерантности и иммунологическом надзоре; теоретических основ и практических навыков типирования микроорганизмов серологическими методами.

Задачи дисциплины:

изучение закономерностей формирования устойчивости макроорганизма к инфекционным болезням (иммунитет);

приобретение навыков разработки и совершенствования методов серологической и аллергической диагностики инфекционных болезней.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая иммунология

Модульная единица 1. Введение. Понятие об иммунологии». Определение понятия «иммунитет.

Модульная единица 2. Органы, лимфоидная ткань и клетки системы иммунитета сельскохозяйственных животных и птиц.

Модульная единица 3. Неспецифические факторы защиты организма животных.

Модульная единица 4. Формы иммунитета. Виды иммунитета.

Модульная единица 5. Антигены.

Модульная единица 6. Антитела.

Модульная единица 7. Клеточный иммунитет.

Модульная единица 8. Основы лабораторной иммунологии.

Модуль 2. Частная иммунология

Модульная единица 1. Дисфункции иммунной системы: иммунодефицитные заболевания и иммунная недостаточность.

Модульная единица 2. Клинико-иммунологические аспекты аллергии

Дифференциальная диагностика аллергии и псевдоаллергии.

Модульная единица 3. Иммунологические аспекты аутоиммунных заболеваний.

Модульная единица 4. Иммунология опухолей.

Модульная единица 5. Иммунологические аспекты иммунопролиферативных заболеваний.

Модульная единица 6. Иммунные механизмы формирования патологии внутренних органов.

Модульная единица 7. Иммунологические аспекты сепсиса.

Модульная единица 8. Лекарственные препараты, применяемые в иммунологии  
Иммуннобиотехнология.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенции				Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	-	-	+		
	ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов	-	- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; - проводить оценку влияния на организм	-	-		

	<p>в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>животных антропогенных и экономических факторов</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <p>-представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>	-	-	<p>- владеть навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p> <p>владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм</p>			

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний эмерджентных или вновь возникающих инфекций	-					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах -проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб			+		
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	-		проводить процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			

<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:  - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных  - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования  - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в</p>	<p>анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунологического исследования ; способы взятия биологического материала и его исследования ; способы взятия биологического материала и его исследования ; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе,</p>	-	+			
--	---	---	---	---	--	--	--

	<p>организм животного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые</li> </ul>	<p>основные методы и способы воспроизводства животных разных видов;</p> <p>учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных;</p> <p>инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>						
	<p>ПК-2.2. Умеет:          - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)          - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)          - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования          - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии          - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования</p>		<p>анализировать закономерность и функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>				

	<p>общими методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>соответствии с  общепринятыми  критериями и  классификациями,  перечнями  заболеваний  животных  - пользоваться  специализированн  ыми  информационным  и базами данных  для диагностики  заболеваний  животных  - оформлять  результаты  клинических  исследований  животных  - собирать анамнез  жизни и болезни  обследуемых  животных после  смерти  - производить  общий осмотр  трупов животных  перед вскрытием  - производить  вскрытие трупов  животных с  использованием  специальных  инструментов и  соблюдением  требований  безопасности  - осуществлять  отбор и  консервацию проб  патологического  материала для  проведения  лабораторных  исследований  - устанавливать  причину смерти и  патологоанатомич  еский диагноз в  соответствии с  общепринятыми  критериями и  классификациями,  перечнями  заболеваний  животных</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния;</li> <li>- навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий-методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</li> <li>техническим и приемами микробиологических исследований</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 4 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний и практических навыков по изучению морфологического обеспечения патологических процессов, протекающих на всех уровнях организации соответствующих живых систем. Сформировать у студентов умение использовать полученные знания в практической деятельности при последующем изучении других фундаментальных наук, успешном усвоении клинических специальностей.

Задачи дисциплины:

изучение строения и закономерности развития патологических изменений клеток, тканей, органов, организма животных на основе современных достижений гистологии, эмбриологии, клеточной биологии, анатомии, физиологии, биологии в соответствии с задачами преемственного обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах;

в ходе изучения дисциплины сформировать у студентов целостное представление о взаимосвязи и взаимозависимости при развитии патологического процесса отдельных частей организма;

выработать у студентов научное представление о единстве и взаимозависимости структуры и функции субклеточных структур, клеток, тканей, органов организма, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза; показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды;

раскрыть прогрессивное и теоретическое знание основных открытий в общей и частной патологии; подчеркнуть приобретенные направления отечественной и зарубежной морфологической науки, и роль выдающихся отечественных ученых в ней;

одновременно с приобретением знаний о строении патологически изменённых органов, систем и организма в целом необходимо привить студентам умение хорошо ориентироваться в ультраструктуре клеток, многообразии клеточных форм, внеклеточных образований, подвергающихся изменению в процессе развития патологического процесса, свободно идентифицировать субклеточные структуры, клетки, ткани, определять положение и проекцию органов и их частей при различных патологических состояниях;

на основе гуманистического подхода при изучении патологии животных воспитать у студентов этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительное и бережное отношение к тканям и органам организма животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая патология

Модуль 2. Частная патология (патология органов и систем)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
--------------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

	компетенции				Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-	-		+	
	ОПК-2.2. Умеет: -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять	-	-использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения		-		

	<p>достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>-использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>-использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>			
	<p>ОПК-2.3. Владеет: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального</p>	-	-	<p>представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>основой изучения экологического</p>		

	<p>моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>			<p>познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>чувством ответственности за свою профессию</p>			
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p> <p>- применение систем идентификации</p>	<p>существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p> <p>- применение систем идентификации животных,</p>	-	-		+	

	животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-			
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	-	навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы	-	-			+

	<p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и</p>	<p>фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрас</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивными документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p>	<p>тнх веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивными документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательств ом Российской Федерации порядке</p>	<p>патогенез заболеваний животных различных видов общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательств ом Российской Федерации порядке</p>			
	<p>ПК-2.2. Умеет: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологичес кой обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации,</p>	<p>-</p>	<p>осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологичес кой обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии,</p>	<p>-</p>	

	<p>перкуссии, аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку</p>		<p>аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных</p>		<p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	исследований устанавливать причину смерти и патологоанатоми ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных		устанавливать причину смерти и патологоанатоми ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных		
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительног о диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальн ых) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа	-	-	навыко м проведе ния общего клиниче ского исследо вания животн ых с целью установ ления предвар ительно го диагноз а и определ ения дальней шей програм мы исследо ваний навыко м разрабо тки програм мы исследо ваний животн ых с использ ование м специал ьных (инстру менталь ных) и лаборат орных методов проведе	

	<p>данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>		<p>нием клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза при проведении клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			
--	---	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 5 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНОЕ АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ И РЕПРОДУКТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов акушерства, гинекологии и репродуктологии, приобретение углубленных компетенций по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации акушерской и гинекологической патологии у животных, патологии репродуктивной системы животных мужского пола, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

- Освоить методику обследования беременных, рожениц, и гинекологических больных животных.
- Изучить нозологические формы, относящиеся к акушерско-гинекологическим патологиям.
- Освоить важнейшие подходы к терапии акушерской и гинекологической патологии. -Освоить важнейшие подходы к диагностике, терапии репродуктивной патологии животных мужского пола.
- Освоить методы биотехники размножения.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Ветеринарное акушерство

Модульная единица 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Половая и физиологическая зрелость. Рост, созревание и атрезия фолликулов. Образование и регрессия желтых тел. Овогенез. Половой цикл и его стадии. Особенности полового цикла у самок разных видов и оптимальное время осеменения. Нейрогуморальная регуляция половой функции. Биотехнические методы регуляции половых циклов. Строение половых органов самцов. Генеративная и гормональная функция семенников. Мошонка и её функции. Роль придаточных половых желез. Нейроэндокринная регуляция половой функции самцов. Половые рефлексы. Понятие о естественном осеменении. Половой акт и его видовые особенности. Рефлексы самок во время полового акта. Типы естественного осеменения. Организация естественного осеменения.

Модульная единица 2. Биология оплодотворения животных. Физиология и патология беременности. Сущность и процесс оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйца. Моторика матки. Процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Иммунные реакции организма самки на сперму. Беременность и её характеристика. Видовые особенности и продолжительность беременности. Развитие зиготы, эмбриона и плода, образование плодных оболочек. Плацента, типы плацент, плацентарный барьер. Нервно-гуморальная регуляция беременности. Изменения в организме беременной самки. Особенности содержания и кормления беременных животных.

Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Методика ректального исследования на беременность и определение ее сроков. Лабораторные методы и применение аппаратов ультразвука, рентгена для диагностики беременности, их оценка.

Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность, залеживание и отек беременных и др. Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборты. Мумификация, мацерация, путрификация плода. Профилактика абортов и других болезней беременных в условиях хозяйств.

Модульная единица 3. Физиология и патология родов и послеродового периода. Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Наблюдение за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация при различных системах и условиях содержания животных.

Модуль 2. Ветеринарная гинекология

Модульная единица 4. Анатомия, физиология и патология молочной железы самок разных видов животных. Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление. Индурация, гангрена вымени.

Модульная единица 5. Бесплодие животных. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.



Эксплуатационное бесплодие- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, не соблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.

### Модуль 3. Репродуктология

Модульная единица 6. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом. Трансплантация зародышей. История трансплантации зародышей, отечественные и зарубежные ученые, их достижения. Трансплантация зародышей разных видов животных. Современные достижения науки и практики в области трансплантации зародышей. Выдающиеся доноры и производители. Современные возможности межгосударственных обменов зародышами. Экономическая эффективность метода пересадки зародышей. Дальнейшее развитие биотехники размножения животных. Применение электронно-вычислительной техники (ЭВМ) в воспроизводстве животных.

Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха. Условия для нормальной эксплуатации и искусственную вагину. Признаки эякуляции. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Модульная единица 7. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.

Модульная единица 8. Оценка качества спермы. Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка- объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма.. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.

Модульная единица 9. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред

для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до +5°C, при температуре от +5° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2–4°C. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы – замораживание спермы при температуре 196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы ее транспортировки.

Модульная единица 10. Технология искусственного осеменения. Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов.

Моудьяная единица 11. Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров.

Метод трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Ветеринарная андрология.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; - организационные основы акушерско-гинекологической помощи животным; - проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза -методы постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; -правила техники безопасности при работе с животными	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; организационные основы акушерско-гинекологической помощи животным; -проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза -методы постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; -правила техники безопасности при работе с животными	-	-		+	
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять	-	- осуществлять	-			

	<p>различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>- Определять стадии полового цикла у самок разных видов животных;</li> <li>- Определять беременность у самок разных видов животных;</li> <li>- Организовать работу в родильном отделении и профилактории;</li> <li>Оказывать помощь роженицам, родовспоможение — при трудных и патологических родах;</li> </ul>		<p>различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>- Определять стадии полового цикла у самок разных видов животных;</li> <li>- Определять беременность у самок разных видов животных;</li> <li>- Организовать работу в родильном отделении и профилактории-Оказывать помощь роженицам, родовспоможение— при трудных и патологических родах;</li> </ul>				
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и</li> </ul>			

	<p>процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</p> <p>-Техникой диагностики сроков беременности у самок разных видов животных;</p> <p>-техникой подготовки самок к родам, родовспоможению, приему и обработки новорожденного</p> <p>-техникой оказания помощи животным при патологии родов и послеродового периода, а также болезней молочной железы;</p> <p>-техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			<p>диагностическ их процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</p> <p>-Техникой диагностики сроков беременности у самок разных видов животных;</p> <p>- техникой подготовки самок к родам, родовспоможению, приему и обработки новорожденно го</p> <p>-техникой оказания помощи животным при патологии родов и послеродового периода, а также болезней молочной железы;</p> <p>-техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического</p>	<p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического</p>				+	

	<p>исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми</p>	<p>исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в</p>	<p>инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения от</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>установленном законодательстве Российской Федерации порядке; -классификацию, симптоматику акушерско-гинекологической патологии; этиологические факторы болезней и особенности их патогенеза; -Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных с патологией репродуктивной системы; -Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза -Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных -Пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных -Оформлять результаты клинических исследований животных</p>	<p>норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке; - классификацию, симптоматику акушерско-гинекологической патологии; этиологические факторы болезней и особенности их патогенеза; -Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных с патологией репродуктивной системы; -Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза -Осуществлять постановку диагноза в соответствии с</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



		<p>общепринятым и критериями и классификации, перечнями заболеваний животных</p> <p>- Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- Оформлять результаты клинических исследований животных</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации,</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения</p>				

	<p>перкуссии, аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять</li> </ul>		<p>безопасности во время проведения клинического исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатоми</p>		<p>установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>-методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>-показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>-техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>		<p>специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общеприняты</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			ми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; -методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных -показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных -техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных				
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения			- навыком проведения общего			

	<p>общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальн ых) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов исследования; - провести влагалищно- абдоминальное исследование; - провести андрологическое обследование, -Владеть</p>			<p>клинического исследования животных с целью установления предварительн ого диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использование м специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использование м лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов исследования; - провести влагалищно- абдоминальное исследование; - провести андрологическ ое</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>техникой получения спермы от производителей;</p> <p>-Техникой оценки качества спермы;</p> <p>Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения пациенток.</p> <p>-Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>-Техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			<p>обследование,</p> <p>-Владеть техникой получения спермы от производителей;</p> <p>-Техникой оценки качества спермы;</p> <p>Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения пациенток.</p> <p>-Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>-Техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного</p>	<p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного фармакологиче</p>				+	

	<p>применения фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению - оперативные методы лечения животных и показания к их применению - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных - методы фиксации животных при проведении их лечения - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и</p>	<p>ские и токсикологические характеристики и лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению - оперативные методы лечения животных и показания к их применению - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных - методы фиксации животных при проведении их лечения - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;</p>	<p>введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>-эффективные средства профилактики бесплодия и терапии акушерско-гинекологической патологии.</p> <p>- специальное оборудование при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>-Технику рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к при оперативном родовспоможении</p>	<p>заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;</p> <p>-эффективные средства профилактики бесплодия и терапии акушерско-гинекологической патологии.</p> <p>- специальное оборудование при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>-Технику рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к при оперативном родовспоможении</p>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения</p>		<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных</p>				

	<p>лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное</li> </ul>		<p>для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных;</li> <li>-определять экономических ущерб от бесплодия и малоплодия животных;</li> <li>-проводить меры профилактики и терапии при бесплодии и малоплодии животных;</li> <li>-обосновывать экономическую, зоотехническую и ветеринарную значимость биотехники размножения животных;</li> <li>-вести учетно-отчетную</li> </ul>		<p>местноанестезирующих препаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	документацию по заболеваниям и лечению животных		<p>х инструментов , шовных и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных;</li> <li>-определять экономический ущерб от бесплодия и малоплодия животных;</li> <li>-проводить меры профилактики и терапии при бесплодии и малоплодии животных;</li> <li>- обосновывать экономическую, зоотехническую и ветеринарную значимость биотехники размножения животных;</li> <li>-вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>				
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора</li> </ul>			

	<p>лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком</p>		<p>необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных</p>			
--	--	--	---	--	--	--

	<p>разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</li> <li>- техникой искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл, птиц;</li> <li>- техникой применения методов новокаиновой, тканевой, гормональной терапии, простагландинов, нейротропных препаратов, оперативной и физиотерапии при болезнях половых органов самок;</li> <li>- техникой предупреждения и лечения бесплодия самок;</li> <li>- проведение акушерско-гинекологической диспансеризации</li> <li>- техникой проведения трансплантации зародышей (зигот): → обработка доноров и</li> </ul>			<p>заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</li> <li>- техникой искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл, птиц;</li> <li>- техникой применения методов новокаиновой, тканевой, гормональной терапии, простагландинов, нейротропных препаратов, оперативной и физиотерапии при болезнях половых органов самок;</li> <li>- техникой предупреждения и лечения бесплодия</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	реципиентов препаратами для суперовуляции и синхронизации охоты, вымывание зародышей из полости матки донора, обработка зародышей, пересадка зародышей реципиенту.			самок; -проведение акушерско-гинекологической диспансеризации - техникой проведения трансплантации и зародышей (зигот): – обработка доноров и реципиентов препаратами для суперовуляции и синхронизации охоты, вымывание зародышей из полости матки донора, обработка зародышей, пересадка зародышей реципиенту.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ, из них 107 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: обеспечение обучающихся информацией для овладения знаниями по клинической анатомии в объеме, необходимом для продолжения обучения на клинических кафедрах ветеринарного факультета и дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об общих принципах послойного строения организма различных видов животных, топографической анатомии внутренних органов, мышечно-фасциальных лож, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных пучков, костей и суставов, слабых мест и грыж живота, о коллатеральном кровообращении при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов, о зонах чувствительной и двигательной иннервации крупными нервными стволами, топографической анатомии конкретных областей.
- на основе полученных знаний дать анатомическое обоснование проявлению основных клинических симптомов и синдромов, выбора рациональных доступов и



оперативных вмешательств, предупредить возможные интраоперационные ошибки и осложнения.

- сформировать знания для клиничко-анатомического обоснования и правильного выполнения врачебно-диагностических и лечебных мероприятий у животных различных видов.
- правила фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций; - профилактики инфекции при хирургических манипуляциях.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию

Модульная единица 1. История развития ветеринарной топографической анатомии и оперативной хирургии. Современные методы исследования. Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки. Расколы и их применение при выполнении массовых хирургических процедур. Предупреждение механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении с применением ремней и импровизированных средств. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем состоянии крупных животных. Применение и виды повалов. Фиксация свиней, мелких жвачных, плотоядных и птиц. Основы фиксации диких животных. Техника безопасности при фиксации крупных и мелких животных, собак, кошек и др. Типы операционных столов. Применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных (нейролептики, транквилизаторы, миорелаксанты и др.) при массовых операциях и обработках животных.

Модульная единица 2. Источники и пути микробного загрязнения операционных ран. Учение об антисептике и асептике. Антисептико-асептический метод в современном представлении. Профилактика хирургической инфекции, ее способы. Профилактика инфекции при инъекциях, пункциях и других массовых обработках животных. Правила работы в операционной. Показания и техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных и внутриартериальных инъекций. Инструментарий. Кровотечение, его виды и способы временной и окончательной остановки. Способы взятия крови.

Модульная единица 3. Анестезиология и ее значение при операциях на животных. Болевая чувствительность тканей и органов в разных участках тела животных. Значение устранения болевого синдрома в профилактике осложнений во время и после операций. Виды наркозов. Определение понятия, показания и противопоказания к общей анестезии. Премедикация. Местная анестезия. Определение понятия. Показания и противопоказания к местной анестезии. Основные средства местной анестезии.

Модульная единица 4. Соединение тканей. Классификация швов, швы на отдельные виды тканей. Общие принципы, особенности наложения кишечных швов. Значение хирургического шва для заживления раны. Соединение костей. Склеивание тканей.

Модульная единица 5. Десмургия. перевязочный материал. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке. Характеристика, формы перевязочного материала. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения. Техника наложения каркасных, клеевых и иммобилизирующих повязок.

Модуль 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, шеи, холки, туловища, конечностей животных разных видов.

Модульная единица 6. Операции в области головы. Общие анатомотопографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры, топография главных сосудов, нервов, протоков. Кожные зоны иннервации. Проводниковая анестезия нервов головы: подглазничного, верхне-, нижнечелюстного и их основных ветвей у лошади, крупных и мелких жвачных, плотоядных животных. Операции на рогах, в носовой

области, придаточных пазухах носовой полости, зубах, языке, области орбиты, наружного уха. Операция и лечения овец при ценурозе.

Модульная единица 7. Операции в области затылка и вентральной области шеи. Анатомо-топографические данные, послойное строение границы, обезболивание затылка. Операции при затылочном бурсите. Анатомо-топографические данные. Блокада краниального шейного симпатического узла, вагосимпатического ствола, среднего и каудального симпатического узлов у лошади, звездчатого - у крупного рогатого скота и собак. Купирование ушей у собак.

Модульная единица 8. Операции в области холки, органов грудной и брюшной областей. Анатомотопографические данные. Оперативные доступы к соединительнотканым пространствам и бурсам. Анатомотопографические данные боковой грудной стенки. Топография органов грудной полости. Проводниковая анестезия боковой грудной стенки. Блокада внутренностного грудного нерва. Плевроцентез. Резекция ребра. Пункция перикарда.

Модульная единица 9. Грудная конечность. Анатомо-топографические данные у лошади, крупного рогатого скота: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Операции на грудной конечности. Зоны кожной иннервации. Проводниковая анестезия нервов конечности лошади. Понятие о неврэктомии. Неврэктомия пальмарных нервов и их ветвей у лошади. Экстирпация подкожной локтевой бursы лошади, собаки и прекарпальной крупного рогатого скота. Операция на сухожилии глубокого сгибателя пальца. Тенотомия сухожилия глубокого сгибателя пальца. Операции на пальцах у продуктивных животных. Анатомо-топографические данные. Техника операции. Ампутация конечностей у мелких животных.

Модульная единица 10. Тазовая конечность. Анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Зоны кожной иннервации. Соединительнотканые пространства и межмышечные желоба. Рациональные разрезы в ягодичной области и бедра, проводниковая анестезия нервов. Операции на сухожилиях и связках. Анатомо-топографические данные. Резекция концевой части сухожилия глубокого пальцевого сгибателя у лошади и крупного рогатого скота. Экзартикуляция и ампутация фаланг у парнокопытных. Ампутация конечностей у мелких животных. Остеосинтез у собак и кошек. Операции на хвосте. Ампутации хвоста у собак.

Модульная единица 11. Анатомотопографические данные брюшной стенки: границы, деление на области, послойное строение, влагалище прямой мышцы живота, пупочное кольцо, апоневротической треугольник, паховый канал, кровоснабжение и иннервация. Проводниковая анестезия в области брюшной стенки крупного рогатого скота и лошади. Топографическая анатомия органов брюшной полости и особенности их иннервации. Прокол брюшной стенки. Операции на вымени и сосках. Грыжи и их классификация. Оперативное лечение грыж.

Модуль 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия на внутренних органах животных разных видов.

Модульная единица 11. Пункция аорты. Пункция яремной вены и общей сонной артерии. перевязка и резекция яремной вены. Интратрахеальная инъекция. Трахеотомия, или горлосечение. Плевроцентез. Резекция ребра. Оперативная помощь при пневмотораксе. Оперативная помощь при гидротораксе.

Модульная единица 12. Эзофаготомия. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии. Операции на желудке жвачных. Анатомотопографические данные. Показания для операций. Прокол рубца, книжки, сычуга. Руменотомия, абомазотомия. Операции при смещении сычуга у крупных жвачных. Топография желудка у собак. Гастротомия. Операции на кишечнике. Анатомотопографические данные. Прокол слепой кишки у лошади (цекоцентез). Операции при аномалиях ануса

и прямой кишки у животных. Эндоскопические методы исследования и виды эндохирургических операций.

Модульная единица 13. Техника выполнения нефротомии, нефрэктомии у животных продуктивных и непродуктивных пород. Пункция мочевого пузыря. Вскрытие мочевого пузыря. Цистопексия. Уретротомия. Уретростомия. Эндоскопические методы исследования и виды эндохирургических операций.

Модульная единица 14. Операции на половом члене и препуциальном мешке, органах тазовой полости и области промежности. Анатомо-топографические данные Кастрация самцов и овариоэктомия самок. Кастрация свинков, коров, овец, сук и кошек, самцов. Цели, хозяйственное значение и способы. Возможные осложнения. Анатомотопографические данные. Подготовка самцов-пробников. Методы лечения послекастрационных осложнений

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры	-			

	специального оборудования с соблюдением правил безопасности		разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения	-	-			+

	<p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных</p>	<p>животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>(инструментальных) методов исследования животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</li> </ul>	<p>проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных,</li> </ul>					
--	---	--	--	--	--	--	--

		перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использовани	-			

	<p>методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в</li> </ul>		<p>ем общих методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p>		<p>методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



	<p>общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			<p>клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению</p>	<p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению</p>	-	-		+	

	<p>применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>-</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>-</p> <p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы</p>	<p>соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>-</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>-</p> <p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>фиксация животных при проведении их лечения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника</li> </ul>	<p>режимов кормления при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургическог</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>о инструмента и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с</li> </ul>	-			

	<p>лекарственных препаратов в организм животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных</li> </ul>		<p>составлением рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>и биологических методов  - производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов  - оценивать эффективность лечения  - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>		<p>органу или тканям  - осуществлять оперативное вмешательств о с использовани ем хирургически х инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективнос ти оперативного воздействия  - останавливат ь кровотечение с использовани ем механических , термических, медикаментоз ных и биологически х методов  - производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использовани ем хирургически х инструментов , шовных и перевязочных материалов  - оценивать эффективнос ть лечения  - вести учетно-отчетную документац ию по заболеваниям и лечению животных</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции,</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	<p>хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			<p>включая выбор способа обезболивания - проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен - 5 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ

Цель дисциплины: дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

Задачи дисциплины:

целенаправленно выяснить историю развития заболевания, проводить физикальное обследование хирургического больного животного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), намечать план обследования хирургического больного;

организовать хирургическую деятельность с соблюдением правил асептики в помещениях стационара и клиники;

определять основные хирургические синдромы и диагностировать основные виды гнойно-септических заболеваний (этиология, патогенез, классификация, клиника, основные принципы диагностики и лечения наиболее распространенных хирургических заболеваний);

теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;

общих и специфических признаков хирургических заболеваний.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы хирургии.

Введение в предмет. Понятие о хирургии. Краткая история хирургии. Современное состояние хирургии. Этика и деонтология в хирургии. Общая организация хирургической помощи. Боль и болевой синдром. Виды обезболивания. Местная анестезия. Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных.

Виды критических состояний, их диагностика и лечебные мероприятия. Кровотечение.

Определение, виды, клиника и диагностика. Принципы временной и окончательной остановки кровотечений. Методы восполнения кровопотери. Переливание крови и ее

компонентов. Осложнения переливания крови. Переливание кровозамещающих растворов. Асептика. Организация работы хирургического отделения и операционного

блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.

Антисептика. Механическая антисептика. Физическая антисептика. Химическая антисептика. Биологическая антисептика. Смешанная антисептика. Общая анестезия.

Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции

Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Нарушения свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции. Кровотечения. Методы и техника лечения. Переливание крови и ее компонентов.

Питание хирургических больных. Основы реаниматологии.

Неоперативная хирургическая техника. Пункции, инъекции, инфузии.

Десмургия. Транспортная иммобилизация.

Модуль 2. Хирургическая инфекция.

Хирургическая инфекция. Классификация хирургической инфекции. Местная хирургическая инфекция. Аэробная гнойная инфекция.

Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы острой хирургической инфекции. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Сепсис. Определение, виды, клиника и диагностика. Принципы лечения. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки.

Гнойные заболевания железистых органов. Анаэробная инфекция. Газовые абсцесс, флегмона, гангрена. Злокачественный отек. Гнойные заболевания серозных полостей.

Специфическая хирургическая инфекция.

Модуль 3. Основы клинической хирургии.

Обследование хирургических больных животных. Методы. Стационарная хирургия. Предоперационный период. История болезни хирургического больного. Учение о ранах и раневом процессе. Виды, симптомы, исследование раненых животных. Лечение ран. Основы хирургии повреждений. Общие вопросы хирургии повреждений. Повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов.

Термические повреждения. Ожоги термические и химические. Диагностика.

Осложнения. Инородные тела. Диагностика. Осложнения. Методы оказания лечебной помощи.

Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения. Нарушения артериального кровотока. Нарушения венозного кровообращения. Нарушения лимфообращения. Некрозы

Основы пластической хирургии. Показания, способы и методы.

Обследование хирургического больного. Предоперационный период, послеоперационный период.

Раны, фазы раневого процесса. Лечение ран. Первичная хирургическая обработка.

Лабораторный контроль течения раневого процесса.

Холодовая травма. Электротравма. Повреждения мягких тканей. Синдром длительного раздавливания, синдром позиционного сдавления. Общие вопросы повреждения головы, грудной клетки и живота. Дренирование и тампонирование ран и полостей тела. Дренирование полых органов

Язвы, свищи. Дерматиты, экземы. Сухая и влажная гангрена. Методы лечения при попадании инородных тел.

Период операции. Послеоперационный период. История болезни хирургического больного. Физиотерапия при хирургических болезнях.

Модуль 4. Клиническая артрология, болезни костей и мышц

Исследования костей, суставов. Методы диагностики, анатомические доступы. Техника безопасности. Остеомиелиты, гнойный артрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Гнойные заболевания костей и суставов. Бурситы.

Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Воспалительные процессы тканей конечностей. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Миозиты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Артрозы. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.

Модуль 5. Основы торакальной и абдоминальной хирургии.

Перитониты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Грыжи. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Илеусы. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Заболевания прямой кишки и анального канала. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Пневмоторакс, гемоторакс, пиоторакс. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Хирургические болезни пищевода и желудка. Классификация, клиника, диагностика и лечение.

Модуль 6. Основы онкологической хирургии.

Основы онкологии. Этиология, классификация, диагностика. Классификация, клиника, диагностика и лечение.

Опухолевые заболевания абдоминальной полости. Классификация, диагностика, лечение. Опухоли опорно-двигательного аппарата. Классификация, диагностика, лечение.

Обследование онкологического больного животного. Техника взятия биоптатов. Эпителиальные опухоли.

Саркомы. Оперативные подходы удаления опухолей.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; -проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-			

			животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<p>навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении</li> </ul>	-			+	

	<p>клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении</p>	<p>их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциям и, правилами диагностики и профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическим и указаниями, инструкциям и, правилами диагностики и профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциям и, правилами диагностики</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</li> </ul>	<p>профилактики и лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</li> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>соответствии с инструктивно - методическим и документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и</p>	-	<p>осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении</p>				

	<p>проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом</p>		<p>(анамнез жизни животных)</p> <p>осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваний, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>устанавливать предварительный диагноз на основе</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированным и информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных</li> </ul>		<p>анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>					
			<p>пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>пользоваться специализированной информацией</p>			

			<p>онными базами данных для диагностик и заболеваний животных</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдение требований безопасности</p> <p>осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>устанавливать причину</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии и с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и</li> </ul>	-	-	<p>навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>навыком разработки и программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>проведением клинического</p>			

	лабораторных методов исследования			исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза  проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза  навыком постановки и диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	ПК-3.1. Знает:  - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,	- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическим	-			+	

	<p>наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>-фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации)</p>	<p>и указаниями, инструкциям и, наставлениям и, правилами диагностики и профилактики и лечения животных</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов,</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



	<p>способами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и</li> </ul>					
--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>способы их применения, побочные эффекты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированным и информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> </ul>	-	<p>пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных фиксировать животных</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности</li> </ul>		<p>для обеспечения безопасности и во время проведения лечебных процедур</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>		<p>производит ь обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>производит ь рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>останавливать кровотечен</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>ие с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>производит</p> <p>ь</p> <p>соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>			
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</p> <p>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения</p>	-	-	<p>разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</p> <p>навыком выбора необходи</p>		

	<p>животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных</li> </ul>			<p>мых лекарственных препаратов в химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> </ul> <p>проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>определением необходимости</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	(при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения			использования оперативных хирургических методов в лечении животных  -навыком разработки и плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания  проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях  -навыком разработки и рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью проведения			
--	--	--	--	--	--	--	--

				е повторны х осмотров и исследова ний животных для оценки эффектив ности и безопасно сти назначенн ого лечения  корректир овка плана лечения животных (при необходи мости) на основе результат ов оценки эффектив ности лечения			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные задачи, умения провести дифференциально-диагностический поиск, умения оказать в полном объеме травматолого-ортопедическую помощь, навыков проведения всех необходимых профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья животных.

Задачи дисциплины:

- Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных ветеринарных знаний, формирующих профессиональные компетенции ветеринарного врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку ветеринарного врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.



- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
- Подготовить специалиста по травматологии ортопедии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме ветеринарную помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни ветеринарного пациента, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Подготовить ветеринарного врача, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по травматологии и ортопедии, и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Травматология.

Введение в травматологию и ортопедию. Методы обследования травматологических и ортопедических больных. Принципы и современные методы лечения переломов костей. Регенерация костной ткани. Несросшиеся переломы, ложные суставы. Черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Сдавление головного мозга. Повреждения таза и позвоночника. Диагностика, лечение, реабилитация.

Политравма. Множественные и сочетанные переломы. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов – травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей. Диагностика, лечение, реабилитация. Травма костей и суставов конечностей. Травма костей и суставов грудных и тазовых конечностей. Общие принципы хирургии. Диагностические подходы. Вывихи крупных суставов. Раны. Современные принципы и методы лечения ран. Повреждения мягких тканей конечностей (ушиб мягких тканей, повреждение связок, повреждение сухожилий). Кровотечение и кровопотеря. Переливание крови. Огнестрельные переломы костей. Лечение больных животных с острой травмой в амбулаторных условиях. Термические поражения, классификация. Определение глубины и площади ожогов.

Травма грудной клетки, осложнения. Клиника, диагностика, лечение. Последствия повреждений: замедленная консолидация, ложный сустав, дефект кости, контрактуры и анкилозы. Контузии и разрывы органов. Травмы производных кожи. Особенности огнестрельных ран. Рентгенологическая семиотика огнестрельных ранений. Реабилитация в травматологии животных. Консервативные методы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Оперативные методы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.

Модуль 2. Ортопедия.

Методика ортопедического исследования лошади. Исследование опорно-двигательного аппарата лошади при подозрении на заболевание копыт, методы. Врожденные деформации опорно-двигательной системы. Диагностика, лечение, реабилитация. Опухоли костей и суставов. Классификация, диагностика, лечение, реабилитация.

Болезни копыт лошадей. Пододерматиты. Травмы в области копыта. Воспаление копытного сустава. Ампутация конечности и протезирование. Показания, методы, техника. Реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Ошибки и осложнения при лечении ортопедических и травматологических больных. Анатомо-физиологические особенности строения пальцев, копыт у однокопытных и копытец у парнокопытных животных. Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Врожденная дисплазия тазобедренного

сустава. Болезни статико-динамической перегрузки опорно-двигательной системы. Болезни в области венчика и свода межпальцевой щели. Патология роговой капсулы. Болезни основы кожи копыта. Болезни глубоких структур копыта. Ортопедическая диспансеризация. Основы ковки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-			

	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с</li> </ul>	-	-			+

	<p>указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной</p>	<p>методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным</p>		<p>предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторны</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<p>х исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--



			<p>общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	<p>ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы</p>	-	-	-	<p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p>		

	<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1.Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	-	-			+

	<p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологическ ие и токсикологически е характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически- активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозн ой терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными</p>	<p>государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологиче ские и токсикологиче ские характеристик и лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически- активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаменто зной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>(пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных</p>	<p>лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм</li> </ul>	-			

	<p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических</p>		<p>животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>		<p>инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>			
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком</li> </ul>		

	<p>необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p>			<p>выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			<p>различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачёт с оценкой – 9 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов неврологии, приобретение углублённых компетенций по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации неврологических заболеваний, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

Познакомиться с ключевыми понятиями неврологии.

Освоить методику обследования неврологического больного.

Изучить нозологические формы.

Освоить важнейшие подходы к терапии неврологических заболеваний.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в неврологию. Нейроанатомия и физиология.

Модуль 2. Методика обследования и семиотика

Модуль 3. «топическая диагностика заболеваний нервной системы»

Модуль 4. Частная неврология и лечение.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с	-	осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-			+

	соблюдением правил безопасности						
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	-	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики	-	-	-	-	+

	<p>использовани ю специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями , правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями , правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностическ их и рентгеноконтр астных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментам и и оборудование м, используемым и при проведении специальных (инструментал ьных) исследований животных, в</p>	<p>и и лечения животных - показания к использовани ю специальных (инструмента льных) и лабораторны х методов исследования животных в соответствии с методически ми указаниями, инструкциям и, правилами диагностики, профилактик и и лечения животных - технику проведения исследования животных с использовани ем специальных (инструмента льных) методов в соответствии с методически ми указаниями, инструкциям и, правилами диагностики, профилактик и и лечения животных - методы и технику введения диагностичес ких и рентгеноконт растных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструмента ми и оборудование м, используемы</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическим и документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые критерии и классификации</p>	<p>ми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>и заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>показателей от норм -этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общеприняты е критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденны е в установленном законодатель ством Российской Федерации порядке</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) фиксировать животных для</p>	<p>-</p>	<p>осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p>	<p>-</p>			

	<p>обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза -определять реакцию сердечно-</p>		<p>-производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами          -производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза          - определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб          - отбирать пробы биологического</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>пользоваться специализованными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p>		<p>материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>пользоваться специализованными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>-производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>-производить</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>		<p>вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения</p>	-	-	-	<p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы</p>			

	<p>дальнейшей программы исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методически</li> </ul>	-	-			+

	<p>, наставлениям и, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологич еские и токсикологич еские характеристик и лекарственног о сырья, лекарственны х препаратов химической и биологическо й природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикамент озной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления</p>	<p>ми указаниями нструкциями, наставлениям и, правилами диагностики, профилактик и и лечения животных</p> <p>- государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарног о применения</p> <p>- фармакологи ческие и токсикологич еские характери стики лекарственно го сырья, лекарственны х препаратов химической и биологическо й природы, биологически -активных добавок для профилактик и и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикамен тозной терапии, в том числе физиотерапи и, используемы е в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральными (пероральное, сублингвально и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в</li> </ul>	<p>режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральным и (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и</li> </ul>				
--	---	---	--	--	--	--

	<p>операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>способы их применения, побочные эффекты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности</li> </ul>	-			

	<p>обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей</li> </ul>		<p>во время проведения лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p>		<p>инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
	<p>ПК-3.3. Владеет: - разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных - навыком разработки плана</p>			



	<p>определением необходимости и использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов</li> </ul>			<p>проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	оценки эффективност и лечения						
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 9 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 ЗЕ

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии, терапевтической технике внутренних незаразных болезней, а также этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике внутренних болезней неинфекционного характера, необходимое для оказания высококвалифицированной ветеринарной помощи.

Задачи дисциплины:

- расширить объем знаний об этиологических, патогенетических аспектах, клинических проявлениях, лабораторной и топической диагностике заболеваний внутренних органов;
- изучение динамики и особенностей течения внутренних болезней животных в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- изучение особенностей диагностики внутренних болезней животных;
- изучение современных способов лечения внутренних болезней животных;
- разработка надежных способов групповой и индивидуальной терапии и профилактики незаразных болезней молодняка.
- ознакомление с возможностями современных методов физиотерапии и физио-профилактики;
- выработать навыки использования физиотерапевтических приборов, применяемых в ветеринарной практике.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Методы и средства терапии.

Общая профилактика внутренних болезней животных. Роль ветеринарной науки и практики в профилактике внутренних болезней животных и перспективы ее развития. Основные принципы терапии. Патогенетическая, этиотропная, симптоматическая, заместительная, регулирующая нервно-трофические функции терапия. Физиотерапия, физиопрофилактика. Правила техники безопасности при работе с животными. Методы введения лекарственных препаратов. История болезни. Правила составления и ведения. Методы и средства физиотерапии и физио-профилактики. Фототерапия животных. Применение инфракрасных и ультрафиолетовых излучений. Электролечение. Гальванотерапия. Электрофорез. Электротерапия импульсными токами низкой частоты и напряжения. Дарсонвализация. Индуктотермия. Микроволновая терапия. Ультравысокочастотная терапия. Ультразвуковая терапия. Терапевтическая техника. Диспансеризация. Правила проведения.

## Модуль 2. Болезни сердечно-сосудистой системы.

Болезни органов кровообращения. Классификация. Диагностическое значение эхокардиографического, рентгенологического, электрокардиографического исследований. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Диагностические алгоритмы, терапевтические подходы. Кардиомиопатии. Классификация, общие методы диагностики, лечения. Пороки сердца. Классификация. Причины развития, патогенез, прогнозирование. Миокардиты. Классификация. Причины развития, патогенез, прогнозирование, лечение.

## Модуль 3. Болезни дыхательной системы

Болезни органов дыхания. Дыхательная (легочная) недостаточность, острая и хроническая, типы, стадии. Современные методы обследования в пульмонологии (рентгенологические, эндоскопические, цитологические, исследования мокроты). Пневмонии. Этиология. Классификация, диагностика и лечение. Болезни легких: эмфизема легких (альвеолярная и интерстициальная), отек легких. Диагностика и лечение.

## Модуль 4. Болезни органов пищеварения системы

Классификация болезней органов пищеварения. Этиология, общие подходы в диагностике. Особенности у различных видов животных. Синдром кишечных коликов. Этиология. Патогенез, диагностика и лечение. Энтериты. Этиология. Патогенез, диагностика и лечение, профилактика. Гепатиты. Этиология. Классификация, диагностика и лечение. Гепатозы. Этиология. Классификация, диагностика и лечение. Панкреатиты. Формы течения. Этиология. Классификация, Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение. Печеночная энцефалопатия. Клиника, диагностика, лечение.

## Модуль 5. Болезни мочевыделительной системы.

Введение в нефрологию. Классификация болезней. Понятия о почечной недостаточности. Синдромы.

Острый некротический нефроз. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Тубуло – интерстициальный нефрит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная недостаточность. Определение, клиника, диагностика.

Острый и хронический гломерулонефрит. Острое почечное повреждение.

Острый и хронический пиелонефрит. Нефропатии при заболеваниях внутренних органов. Решение ситуационных задач, обследование животных с болезнями почек, разработка схем терапии, лечение больных животных.

Инфекция мочевых путей. Циститы и уретриты. Мочекаменная болезнь.

Лечение больных животных с болезнями мочевых органов, определение эффективности лечения.

## Модуль 6. Болезни крови и иммунной системы

Болезни крови и кроветворных органов. Классификация. Анемии (постгеморрагическая, гемолитическая, гипопластическая).

ДВС – синдром. Коагулопатии. Этиология. Патогенез, диагностика.

Лейкозы. Классификация, этиопатогенез, диагностика.

Анафилаксия. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика.

Иммунные дефициты (врождённые, приобретённые) Формы течения, патогенез, лечение и профилактика.

## Модуль 7. Болезни обмена веществ

Болезни обмена веществ. Классификация болезней. Болезни, протекающие с преимущественным нарушением белкового, углеводного, липидного обмена.

Остеодистрофия: алиментарная, вторичная, пострадиационная; гипокальциемия. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Алиментарная дистрофия.

Кахексия. Миоглобинурия. Гипомагниемия (пастбищная тетания), гипокальцемиа, беломышечная болезнь.

Кетоз коров и суягных овцематок. Энзоотическая атаксия, гипокупроз, гипокобальтоз. Алиментарная, вторичная, энзоотическая остеодистрофия.

Гиповитаминозы вит. А, D, Е, К. Гиповитаминозы вит. Группы В и вит С.

Ожирение. Микроэлементозы. Классификация. Этиология, диагностика, профилактическая терапия.

Модуль 8. Эндокринные болезни

Заболевания надпочечников. Классификация болезней. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Заболевания щитовидной железы. Классификация болезней.

Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Сахарный диабет. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Болезни гипоталамуса, гипофиза. Болезни щитовидной и паращитовидных желёз. Болезни надпочечников. Диабет. Диагностика, лечение и профилактика.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-		+	
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические				

	животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		кие процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики,	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами				+	

	<p>профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики</p>	<p>диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных)</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации</p> <p>порядке</p>	<p>исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

		классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	.ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе		- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить				



	<p>анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для</p>		<p>клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями</li> </ul>		<p>системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	заболеваний животных		заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний				
--	----------------------	--	---	--	--	--	--

			животных				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>-навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы</li> </ul>	- методы медикаментозн				+	

<p>мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов,</p>	<p>ого лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</p> <p>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику</p>	<p>диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</p> <p>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество</li> </ul>				

	<p>рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> </ul>		<p>медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургически</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>		<p>х инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных				
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении</li> </ul>			

	<p>хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			<p>животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			
ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных	<p>ПК-4.1. Знает</p> <p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p> <p>- рекомендуемые</p>	<p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p> <p>-</p>				+	

<p>болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</p> <p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и</p>	<p>рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</p> <p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>					
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой</p>				

	<p>профилактических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках</p>		<p>для планирования профилактических мероприятий, профилактик и незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>диспансеризации          диагностическое          обследование          животных для          своевременного          выявления          ранних          предклинических          и клинических          признаков          болезни          - проводить          беседы, лекции,          семинары для          работников          организации с          целью          разъяснения          принципов          работы по          профилактике          заболеваний          животных          - оценивать          эффективность          проведенных          профилактически          х мероприятий и          способов их          осуществления</p>		<p>безопасности          в рамках          реализации          планов          мероприятий          по          профилактик          е заболеваний          животных          - производить          в рамках          диспансериза          ции          диагностичес          кое          обследование          животных          для          своевременно          го выявления          ранних          предклиничес          ких и          клинических          признаков          болезни          - проводить          беседы,          лекции,          семинары для          работников          организации          с целью          разъяснения          принципов          работы по          профилактик          е заболеваний          животных          - оценивать          эффективнос          ть          проведенных          профилактич          еских          мероприятий          и способов их          осуществлен          ия</p>				
	<p>ПК-4.3. Владеет:          - навыком по          разработке          ежегодного плана          противоэпизооти          ческих          мероприятий,          плана          профилактики          незаразных          болезней          животных, плана</p>			<p>- навыком по          разработке          ежегодного          плана          противоэпизоо          тических          мероприятий,          плана          профилактики          незаразных          болезней          животных,</p>			

	<p>ветеринарно-санитарных мероприятий - навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных - навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий - организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в</p>			<p>плана ветеринарно-санитарных мероприятий - навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных - навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий - организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--



	<p>соответствии с планом противоэпизооти ческих мероприятий - организацией организационно- технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводчески х помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно- профилактически х и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных,</p>			<p>ких обработок животных в соответствии с планом противоэпизоо тических мероприятий - организацией организационн о-технических, зоотехнически х и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводчес ких помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризац ии животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризац ии с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивност и - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

	<p>проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>		<p>профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>			
--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 9 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ПАЗАРИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ

Цель дисциплины: снабдить будущего ветеринарного врача комплексом теоретических и практических знаний по вопросам связанным с паразитарными заболеваниями животных, диагностики, лечения и профилактики; сформировать у студентов знания об основных положениях паразитологии, взаимоотношениях между хозяевами и конкретными возбудителями паразитарных болезней, а также об основных методах послеубойной диагностики заболеваний и оценке мяса и продуктов животноводства.

Задачи дисциплины:

- - ознакомление будущих ветеринарных врачей с широким кругом зоопаразитов и дать им систематизированные знания по различным вопросам паразитологии;

- формирование у студента понятий об основных положениях паразитологии, паразито-хозяйинных взаимоотношениях, особенностях биологии и симптомокомплекса инвазионных болезней в различных зоогеографических зонах;
- получение навыков по диагностике, проведение лечебно-профилактических мероприятий, решение организационно-хозяйственных вопросов в неблагополучных по инвазионным болезням.

## Содержание дисциплины

### Модуль 1. Общая паразитология

Модульная единица 1. Биологические основы паразитологии и учение о инвазионных болезнях. Характеристика типов взаимоотношений организмов. Паразито-хозяйинные отношения. Воздействие паразитов на организм хозяина. Номенклатура инвазионных болезней. Понятие об эпизоотологии паразитарных болезней. Паразитоценология и паразитоценозы. Учение академика Е. Н. Павловского о природной очаговости болезней. Вред, причиняемый инвазионными болезнями животным, и определение экономической эффективности противопаразитарных мероприятий. Основы профилактики инвазионных болезней в животноводстве. Дезинвазия объектов внешней среды. Прогнозирование паразитарных болезней. Учение академика К. И. Скрябина о девастации

### Модуль 2. Ветеринарная гельминтология

Модульная единица 2. Методы диагностики гельминтозов, терапия и дегельминтизация. Прижизненная и посмертная диагностика гельминтозов. Гельминтоскопические методы диагностики. Гельминтоовоскопические методы диагностики. Гельминтолارвоскопические методы диагностики. Специальные диагностические исследования. Методы посмертной диагностики. Дегельминтизация. Патогенетическая терапия. Механизм действия антгельминтиков и оказание помощи животным при отравлении ими. Патогенез при гельминтозах. Иммунитет и иммунокоррекция при гельминтозах

Модульная единица 3. Гельминтозы жвачных животных. Трематодозы: Систематика, морфология и биология трематод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) трематод. Фасциолезы крупного и мелкого рогатого скота. Парамфистоматозы жвачных животных. Дикроцелиоз жвачных животных. Хасстилезиоз мелкого рогатого скота. Эуритрематоз крупного и мелкого рогатого скота. Ларвальные и имагинальные цестодозы. Систематика, морфология и биология цестод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) цестод. Цистицеркоз (бовисный) крупного рогатого скота. Цистицеркоз (овисный) мелкого рогатого скота. Цистицеркоз тениюкольный (серозных покровов) жвачных животных. Цистицеркозы северных оленей и косуль. Эхинококкоз мелкого и крупного рогатого скота. Ценуроз церебральный (вертячка). Мониезиозы жвачных животных. Тизаниезиоз овец и крупного рогатого скота. Авителлиноз мелкого рогатого скота. Стилезиозы мелкого рогатого скота. Мониезиозы северных оленей. Нематодозы. Систематика, морфология и биология нематод. Морфофункциональная характеристика внешнего строения нематод. Скрябинемоз мелкого рогатого скота. Неоаскаридоз телят. Стронгилятозы пищеварительного канала

жвачных. Диктиокаулезы мелкого и крупного рогатого скота. Диктиокаулезы северных, благородных и пантовых оленей. Протостронгилидозы мелкого рогатого скота. Элафостронгилезы северных, пятнистых оленей и маралов. Телязиозы крупного рогатого скота. Онхоцеркозы крупного рогатого скота. Сетариозы крупного и мелкого рогатого скота. Дипеталонемоз верблюдов. Трихоцефалезы мелкого и крупного рогатого скота. Стронгилоидоз мелкого и крупного рогатого скота

Модульная единица 4. Гельминтозы непарнокопытных животных. Цестодозы. Нематодозы. Оксиуроз лошадей. Параскаридоз лошадей. Стронгилятозы пищеварительного канала лошадей. Габронемоз и драшейоз лошадей. Онхоцеркозы лошадей. Парафиляриоз (сечение) лошадей. Сетариоз лошадей. Стронгилоидоз жеребят.

Модульная единица 5. Гельминтозы свиней. Трематодозы и цестодозы: Фасциолез и эхинохазмоз свиней. Цистицеркоз (целлюлозный) свиней. Эхинококкоз свиней. Цистицеркоз серозных покровов. Нематодозы: Аскаридоз (аскариоз) свиней. Эзофагостомозы свиней. Оллуланоз свиней. Метастронгилезы свиней. Трихоцефалезы свиней. Трихинеллез свиней. Стронгилоидоз поросят. Акантоцефалезы. Систематика, морфология и биология скребней. Морфофункциональная характеристика внешних покровов скребней. Макраканторинхоз свиней

Модульная единица 6. Гельминтозы плотоядных животных. Трематодозы: Описторхоз и клонорхоз плотоядных животных. Аляриоз плотоядных животных. Меторхоз, псевдамфистомоз, эхинохазмоз, метагонимоз и парагонимоз плотоядных животных. Цестодозы: Дифиллоботриозы плотоядных животных. Дипилидиоз собак и кошек. Мезоцестоидоз плотоядных животных. Гидатигероз кошек. Эхинококкоз и альвеококкоз собак. Тениидозы плотоядных животных. Нематодозы: Токсокароз плотоядных животных. Токсаскаридоз плотоядных животных. Анкилостоматидозы плотоядных животных. Кренозоматозы пушных зверей. Спироцеркозы плотоядных животных. Дирофиляриозы собак и пушных зверей. Диоктофимоз плотоядных животных. Трихоцефалезы собак и пушных зверей. Трихинеллез плотоядных животных

Модульная единица 7. Гельминтозы домашней птицы. Трематодозы: Простогонимозы кур. Эхиностоматидозы уток и гусей. Цестодозы: Дрепанидотениоз гусей. Давениозы кур. Райетинозы кур. Гименолепидозы гусей и уток. Нематодозы: Гетеракидоз кур. Гангулетеракидоз гусей и уток. Аскаридоз кур. Амидостомоз гусей. Сингамоз кур. Тетрамероз уток. Стрептокароз уток. Эхиноуриоз уток и гусей. Томинксозы птиц. Капилляриоз гусей. Акантоцефалезы. Полиморфоз уток. Филиколлез уток и гусей

Модульная единица 8. Гельминтозы кроликов и зайцев. Трематодозы. Цестодозы. Нематодозы. Пассалуроз кроликов. Трихостронгилезы и другие нематодозы кроликов и зайцев.

### Модуль 3. Ветеринарная протозоология

Модульная единица 9. Протозойные болезни жвачных животных. Пироплазмидозы. Систематика, морфология и биология пироплазмид. Бабезиоз крупного рогатого скота. Бабезиоз мелкого рогатого скота. Пироплазмоз крупного рогатого скота. Пироплазмоз мелкого рогатого скота. Франсаиеллез крупного рогатого скота. Тейлериоз крупного и мелкого рогатого скота. Кокцидиозы. Эймериоз крупного

рогатого скота. Эймериоз мелкого рогатого скота.Токсоплазмоз крупного и мелкого рогатого скота. Саркоцистоз крупного и мелкого рогатого скота.Криптоспоридиоз телят. Безноитиоз крупного рогатого скота.Мастигофорозы.Систематика, морфология и биология жгутиковых.Трихомоноз крупного рогатого скота.Болезни, вызываемые прокариотами. Анаплазмоз крупного рогатого скота . Анаплазмоз мелкого рогатого скота

Модульная единица 10. Протозонные болезни непарнокопытных. Пироплазмидозы. Пироплазмоз непарнокопытных. Нутталлиоз непарнокопытных. Мастигофорозы. Су-ауру (сурра). Случная болезнь лошадей

Модульная единица 11. Протозонные болезни свиней. Пироплазмидозы.Кокцидиозы. Эймериоз и изоспороз свиней. Саркоцистоз свиней. Мастигофорозы. Трихомоноз свиней. Амебная дизентерия (амебиаз).Цилиатозы. Систематика, морфология и биология цилиат. Балантидиоз свиней.Болезни, вызываемые прокариотами

Модульная единица 12. Протозонные болезни плотоядных животных. Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Эймериоз и цистоизоспороз лисиц и песцов. Цистоизоспорозы собак и кошек. Саркоцистозы собак и кошек. Токсоплазмоз кошек. Мастигофорозы

Модульная единица 13. Протозойные болезни птиц и кроликов,пчел. Эймериозы.Эймериоз кур. Эймериоз кроликов. Мастигофорозы. Гистомоноз (энтерогепатит, «черная голова») птиц. Болезни птиц, вызываемые прокариотами.Микроспоридиозы пчел

#### Модуль 4. Ветеринарная акарология

Модульная единица 14. Систематика, морфология и биология клещей. Акариформные клещи. Саркоптоидные клещи. Тромбидиформные клещи. Перьевые клещи. Паразитиформные клещи. Общая характеристика иксододных клещей. Иксодовые клещи. Аргасовые клещи.Гамазоидные клещи

Модульная 15. Акарозы жвачных животных. Саркоптоидозы. Псороптоз крупного рогатого скота. Псороптоз овец. Саркоптозы крупного и мелкого рогатого скота. Саркоптоз верблюдов. Саркоптоз северных оленей. Хориоптоз крупного рогатого скота. Хориоптоз мелкого рогатого скота. Демодекозы. Демодекоз крупного рогатого скота. Демодекоз коз. Демодекоз овец

Модульная единица 16. Акарозы лошадей. Псороптоз лошадей.Хориоптоз лошадей. Саркоптоз лошадей

Модульная единица 17. Акарозы свиней. Саркоптоз свиней. Демодекоз свиней.

Модульная единица 18. Акарозы плотоядных животных. Отодектоз плотоядных животных. Саркоптоз плотоядных животных.Нотоэдроз плотоядных животных.Хейлетиоз собак.Демодекоз собак.

Модульная единица 19. Акарозы кроликов и птиц, пчел. Акарозы кроликов. Псороптоз кроликов. Хейлетиоз кроликов. Кнемидокоптозы. Эпидермоптоз. Сирингофилез. Варрооз. Акарапидоз

#### Модуль 5. Ветеринарная энтомология

Модульная единица 20. Энтомозы жвачных животных. Оводовые болезни. Гиподерматоз крупного рогатого скота. Гиподерматоз маралов. Эдемагеноз северных оленей. Эстроз овец. Цефеномиоз северных оленей. Фарингомиез маралов. Цефалопиноз верблюдов. Болезни, вызываемые стационарными эктопаразитами. Бовиколезы крупного и мелкого рогатого скота. Мелофагоз овец. Липоптеноз оленей. Сифункулятозы жвачных животных

Модульная единица 21. Энтомозы непарнокопытных, свиней и птиц. Гастрофилезы непарнокопытных. Ринэстрозы непарнокопытных. Гиппобоскоз лошадей. Гематопиноз непарнокопытных. Бовиколез непарнокопытных. Гематопиноз свиней. Маллофагозы птиц

Модульная единица 22. Энтомозы плотоядных животных. Афанилтероз собак, кошек и пушных зверей. Линогнатоз собак. Триходектоз собак

Модульная единица 23. Энтомозы пчел. Браулез. Мелеоз. Сенотаиниоз. Конопидоз

Модульная единица 24. Насекомые — переносчики возбудителей трансмиссивных болезней и вредители продуктов животноводства. Зоофильные мухи. Вольфартиоз. Гнус. Слепни. Комары. Мошки. Симулиотоксикоз. Мокрецы. Москиты. Меры борьбы с гнусом. Клещи. Тараканы. Кожееды. Моли.

...

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со	обучающийся должен знать идентификацию опасности риска возникновения и распространения паразитарных болезней различной этиологии	-	--		+	

	стороны соответствующих ветеринарных властей						
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	- обучающийся должен уметь идентифицировать опасность риска возникновения и распространения паразитарных болезней животных различной этиологии	-			
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	- обучающийся должен владеть методами идентификации и определения опасности риска возникновения и распространения паразитарных болезней животных различной этиологии	-			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения	- виды возбудителей паразитарных заболеваний и уметь их; дифференцировать; - лабораторные методы исследования в объеме,	-	-			+

	<p>клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований</p>	<p>необходимом для выполнения профессиональных и исследовательских задач;</p> <p>- методологию распознавания болезненного процесса;</p> <p>правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа.</p> <p>- правила ведения основной клинической документации. Технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



	<p>животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные и специальные методы клинического исследования животных, в т.ч. современные альтернативные (нетрадиционные);</li> <li>- получать и оценивать результаты лабораторных и диагностических исследований биологических жидкостей и субстратов;</li> <li>- составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных применением</li> </ul>				

	<p>использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями,</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>перечнями заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>					
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментал</li> </ul>		

	<p>предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<p>ьных) и лабораторных методов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановки диагноза при паразитарных заболеваниях на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</li> </ul>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;</li> <li>- оценку эффективности лечения</li> <li>- правила ведения учетно-</li> </ul>	-	-		+	

	<p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное,</p>	<p>отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных;</p> <p>- теоретические основы лечения заболеваний животных паразитарной этиологии.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период;</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных;</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> </ul>	-			



	<p>животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;</li> <li>- выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>лечения различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>						
<p>ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПК-4.1. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</li> <li>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;</li> <li>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</li> <li>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения</li> </ul>	-	-		+	

	<p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в</p>	<p>профилактических мероприятий;</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>области ветеринарии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</li> <li>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</li> </ul>						
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</li> <li>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий;</li> <li>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления;</li> <li>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</li> </ul>	-			

	<p>животных - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>						
	<p>ПК-4.3. Владеет: - навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p>	-	-	<p>- разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; - проведение клинических исследований животных в соответствии с</p>			

	<p>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</p> <p>- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий</p> <p>- организацией профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий</p>			<p>планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>- навык по организации мероприятий по защите организации от заноса инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>мероприятий  - организацией  организационно-  технических,  зоотехнических и  ветеринарных  мероприятий,  направленных на  профилактику  незаразных  болезней в  соответствии с  планом  профилактики  незаразных  болезней  животных  - организацией  дезинфекции и  дезинсекции  животноводческих  помещений для  обеспечения  ветеринарно-  санитарного  благополучия в  соответствии с  планом  ветеринарно-  санитарных  мероприятий  - составлением  плана  диспансеризации  животных с  учетом их видов и  назначения  - навыком  проведения  диспансеризации с  целью сохранения  здоровья  животных и  повышения их  продуктивности  - навыком  разработки  рекомендаций по  проведению  лечебно-  профилактических  и лечебных  мероприятий на  основе  результатов  обследования  животных,  проведенных в  рамках  диспансеризации  - способами  , в том числе в</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--



	ий животных, среди - методами гий по ных с целью их						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 7 семестр.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 ЗЕ, из них 287 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: дать обучающимся знания об эпидемиологических и эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задачи дисциплины:

- Изучить эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- Изучить эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- Изучить эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней;
- Изучить комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования;
- Изучить принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;
- Изучить средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- Изучить дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;
- Изучить основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая эпидемиология и эпизоотология.

Модульная единица 1. Эпидемиология как наука, ее предмет, задачи, история и достижения на современном этапе. Эпизоотологические аспекты учения об инфекции и инфекционной болезни. Естественная резистентность, иммунологическая реактивность и иммунитет, их эпизоотологическое значение. Эпизоотический процесс и его движущие силы. Механизм передачи возбудителя инфекции – второе звено

эпизоотической цепи. Меры личной профилактики ветеринарных специалистов при проведении противоэпизоотических мероприятий и работе с заразным материалом. Методы диагностики инфекционных болезней животных. Эпизоотический мониторинг – наблюдение, оценка и прогноз, основы эпизоотического исследования. Теоретические и практические основы эпизоотологического мониторинга. Иммунологическая реактивность, естественная резистентность и иммунитет. Виды и формы иммунитета. Правила взятия и пересылки патматериала для исследования на инфекционные болезни. Аллергическая диагностика.

#### Модуль 2. Профилактика инфекционных болезней.

Модульная единица 2. Закономерности развития эпизоотического процесса. Профилактика: инфекционных болезней. Понятие об общей профилактике инфекционных: болезней и основные требования к ней. Порядок проведения эпизоотологического обследования. Эпизоотологическое обследование хозяйства. Индивидуальные, групповые способы иммунизации животных. Средства и методы специфической профилактики. Биопрепараты. Профилактические и противоэпизоотические мероприятия. Организация и проведение общих и специфических профилактических мероприятий в благополучном хозяйстве.

#### Модуль 3. Противоэпизоотические мероприятия при инфекционных болезнях.

Модульная единица 3. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях. Вынужденные противоэпизоотические мероприятия. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней: - Мероприятия в отношении источника и резервуара инфекции. - Мероприятия в отношении механизма передачи и путей распространения возбудителя инфекции. - Мероприятия в отношении восприимчивых животных. Карантинные и ограничительные мероприятия в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным болезням. Дезинфекция. Дератизация. Средства и способы дезинфекции: Виды дезинфекции, классификация дезинфицирующих средств и их практическое применение. Приготовление рабочих растворов дезинфектантов, определение активностей веществ в дезрастворах. Ветеринарно-санитарная техника и аппаратура. Дезинфекция в камерах; аэрозолями; средств транспорта; сырья животного происхождения и др. объектов. Способы обеззараживания трупов, отходов животноводства, навоза и сточных вод. Средства и способы дератизации: мышевидные грызуны. Экономический ущерб. Меры борьбы. Средства: химические, бактерии, механические орудия лова и др. Контроль качества дезинфекционных и дератизационных работ.

#### Модуль 4. Частная эпизоотология

Модульная единица.4. Инфекционные болезни, общие для нескольких видов животных, в том числе зоонозы: сибирская язва. Туберкулез. Бруцеллез. Ящур. Бешенство. Болезнь Ауески. Лептоспироз. Листерия. Оспа. Хламидиозы. Столбняк и некробактериоз.

Модульная единица 5. Факторные инфекции. Стрептококкоз и стафилококкоз. Колибактериоз. Сальмонеллез. Ассоциативные желудочно-кишечные и респираторные инфекции

Модульная единица 6 . Медленные вирусные и прионные инфекции. Прионные инфекционные болезни

Модульная единица 7. Инфекционные болезни жвачных. Клостридиозы крупного и мелкого рогатого скота. Лейкоз крупного рогатого скота. Нодулярный дерматит и паратуберкулез крупного рогатого скота. Вирусные респираторные и желудочно-кишечные болезни крупного рогатого скота (РС-инфекция, ИРТ, ПГ-3, вирусная диарея и аденовирусная инфекция)

Модульная единица 8. Инфекционные болезни лошадей. Сап, мыт, эпизоотический лимфангит, инфекционная анемия, грипп и ринопневмония лошадей

Модульная единица 9. Инфекционные болезни свиней. Классическая и африканская чума свиней и вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Дизентерия, энзоотическая пневмония и инфекционный атрофический ринит свиней

Модульная единица 10. Инфекционные болезни птиц. Болезнь Ньюкасла и грипп птиц. Болезнь Марека. Оспа, инфекционный ларинготрахеит и инфекционный бронхит птиц. Колибактериоз, сальмонеллез и пуллороз птиц. Респираторный микоплазмоз и инфекционный синовит.

Модульная единица 11. Инфекционные болезни мелких домашних животных. Инфекционные болезни собак (чума плотоядных, парвовирусная инфекция, инфекционный гепатит и др.). Инфекционные болезни кошек (гемоплазмоз, калицивироз, инфекционный ринотрахеит, панлейкопения и др.).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает:	- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;					
	- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей				+	
	ОПК-6.2. Умеет:	-	- проводить оценку риска	-			

	<p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>		<p>возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>				
	<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>	-	-	-	навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска		
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,</p>	<p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,</p>					+

	<p>правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического</p>	<p>правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии,</p>	<p>-</p>	<p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование</p>	<p>-</p>			

	<p>аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями</li> </ul>		<p>животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатоми</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--



			ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими</li> </ul>					+

	<p>методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на</p>	<p>указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>	<p>ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при</p>	-	<p>- пользоваться специализированными информационными базами</p>	-			

	<p>выборе способов лечения заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для</li> </ul>		<p>данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>		<p>для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>				
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных</li> </ul>			

	<p>животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			<p>с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения			
ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	<p>ПК-4.1. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</li> <li>- рекомендуемые формы плана противозoonотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</li> <li>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</li> <li>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</li> <li>- виды противозoonотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</li> <li>- рекомендуемые формы плана противозoonотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</li> <li>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</li> <li>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</li> <li>- виды противозoonотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- виды мероприятий по профилактике</li> </ul>					

	<p>соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>незаразных и болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>				
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противозoonотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации</p>	<p>-</p>	<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противозoonотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих,</p>			



	<p>планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>		<p>специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

			животных				
			- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления				
	ПК-4.3. Владеет:						
	- навыком по разработке ежегодного плана противозoonотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий				- навыком по разработке ежегодного плана противозoonотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий		
	- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных				- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных		
	- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий				- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противозoonотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий		
	- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противозoonотических мероприятий				- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с		
	- организацией профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических				- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с		

	<p>обработок животных в соответствии с планом противозoonотических мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения</li> <li>- навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации</li> <li>- способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</li> <li>- методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их</li> </ul>			<p>планом противозoonотических мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противозoonотических мероприятий</li> <li>- организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения</li> <li>- навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов</li> </ul>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	совершенствования			обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования			
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – IX семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: подготовка будущего ветеринарного специалиста способного давать обоснованное заключение при рассмотрении судебных дел, связанных с гибелью животных, массовым их отравлением и в других случаях при возникновении вопросов, которые могут быть разрешены только с помощью ветеринарного врача-эксперта, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения в необходимых случаях судебно-ветеринарной экспертизы.

Задачи дисциплины:

- методически правильно проводить судебно-ветеринарное исследование;
- правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования;
- применять основные методы патогистологической техники и диагностики заболеваний животных;
- осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику
- уметь проводить патогистологические исследования при проведении судебной экспертизы;
- - оформлять заключение судебно-ветеринарного эксперта.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной экспертизы.

Понятие о судебной ветеринарной экспертизе. Краткая история развития судебной ветеринарной медицины. Объекты судебно-ветеринарного исследования. Процессуальные и организационные основы судебно-ветеринарной службы в РФ. Судебно-ветеринарная документация. Организация и объекты судебной ветеринарной экспертизы. Права и обязанности эксперта. Виды экспертиз. Ответственность эксперта, выбор эксперта, права и обязанности эксперта. Основные, дополнительные, первичные, повторные, единоличные, комиссионные и комплексные экспертизы. Экспертиза по материалам дел. Экспертиза вещественных доказательств. Осмотр трупа на месте происшествия. Протокол осмотра места происшествия. Порядок проведения полного судебно-ветеринарного вскрытия. Акт судебно-ветеринарного вскрытия

Модуль 2. Судебная ветеринарная танатология

Судебная ветеринарная танатология. Определение понятия смерти. Умирание и смерть, терминальные состояния. Констатация наступления смерти. Судебная ветеринарная классификация смерти. Ранние и поздние трупные изменения и их судебно-ветеринарное значение. Принципы составления патологоанатомического диагноза. Судебно-ветеринарная экспертиза трупа. Поводы для судебно-ветеринарной экспертизы (исследования) трупа. Задачи судебно-ветеринарной экспертизы (исследования) трупа и ее отличие от патологоанатомического вскрытия. Техника исследования. Особенности экспертизы (исследования) трупов разных видов животных и расчлененных трупов. Особенности исследования скелетированных трупов и костных останков. Особенности вскрытия трупа при подозрении на поражение радиоактивными веществами и боевыми отравляющими веществами. Повторное исследование трупа. Эксгумация. Исследование эксгумированного трупа. Вопросы к экспертизе и разрешение их при основных видах насильственной смерти. Установление причин и генеза смерти. Установление действовавшего внешнего фактора и условий его воздействия. Отличие прижизненных повреждений от посмертных. Способность к действиям при смертельных ранениях.

Модуль 3. Частная судебная ветеринарная экспертиза

Судебная ветеринарная травматология. Основные классификации телесных повреждений. Повреждения тупыми твердыми предметами. Виды тупых твердых предметов, механизмы их действия и характер причиняемых ими телесных повреждений. Повреждения острыми предметами, классификация острых предметов, механизмы их действия и особенности причиняемых ими повреждений. Установление орудия травмы по особенностям повреждений.

Судебная ветеринарная экспертиза повреждений твердыми тупыми объектами. Судебная ветеринарная экспертиза огнестрельных повреждений. Судебная ветеринарная экспертиза повреждений острыми объектами. Судебная ветеринарная экспертиза повреждений в случаях падения на плоскости и с различной высоты. Автомобильная травма, ее классификация, механизмы возникновения и судебная ветеринарная диагностика. Железнодорожная травма, ее классификация, механизмы образования и судебная ветеринарная диагностика.

Судебная ветеринарная экспертиза огнестрельных повреждений.определение огнестрельных повреждений. Классификация огнестрельного оружия и боеприпасов. Повреждающие факторы выстрела и механизмы образования огнестрельных повреждений. Установление направления раневого канала, расстояния выстрела, вида огнестрельного оружия и последовательности выстрелов. Особенности огнестрельных повреждений при выстрелах из гладкоствольного оружия и пулями специального назначения. Особенности огнестрельных повреждений при выстрелах из атипичного оружия.

Судебная ветеринарная экспертиза в случаях смерти от механической асфиксии. Определение механической асфиксии. Классификация механической асфиксии. Патофизиология механической асфиксии. Общеасфиктические признаки. Странгуляционная механическая асфиксия. Обтурационная механическая асфиксия. Компрессионная механическая асфиксия. Механическая асфиксия от недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе (при попадании в замкнутое пространство). Утопление, его виды. Судебно-медицинская диагностика утопления. Признаки пребывания трупа в воде. Определение продолжительности пребывания трупа в воде.

Судебная ветеринарная токсикология.понятие о ядах и отравлениях. Классификация ядов. Условия действия ядов на организм. Токсикодинамика. Судебная ветеринарная диагностика отравлений. Судебно-химическое исследование.

Экспертиза животных при инфекционной и инвазионной патологии. Случаи проведения свз по вопросам борьбы с инфекционными болезнями. Нарушение карантинных мероприятий и правил транспортировки животных. Перенос инфекции людьми. Нарушение ветеринарно-санитарных правил и инструкций по предупреждению инфекционных и инвазионных болезней.

Судебное акушерство.определение повреждений органов животного при неправильной случке, нарушение правил содержания и эксплуатации беременных животных. Аборты, их причины и виды. Причины нарушений воспроизводительной функции животных. Нарушение правил родовспоможения. Определение возраста плода. Перинатальная патология. Мертворожденность.

Судебная деонтология. Должностные преступления и профессиональные нарушения. Неосторожные действия. Несчастные случаи. Врачебные ошибки. Определение нарушений профессиональной деятельности в области ветеринарии. Выявление случаев незаконного вмешательства в ветеринарную деятельность лиц, не имеющих специального образования. Ответственность за халатность, передоверие функций. Несвоевременное оказание ветеринарной помощи или отказ в ней. Бездействие, повлекшее материальный ущерб животноводству или заболевание людей и животных.

Другие виды судебно-ветеринарных экспертиз. Экспертиза по материалам судебного дела. Рассмотрение спорных вопросов, возникающих в связи с куплей-продажей животных. Идентификация орудий, вызвавших смерть животного или ущерб в его жизнедеятельности и продуктивности. Определение вида животного по костяку, жиру, мускулатуре, шерсти, крови и другим частям животных и их выделени

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов					+

	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> </ul>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях</li> </ul>			



	наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию			организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;				
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1. Знает: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - технические средства реализации информационных процессов	- современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;					+	
	ОПК-5.2. Умеет: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; - работать со специализированными информационным и базами данных		- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;					
	ОПК-5.3. Владеет: - навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в				- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете			

	Интернете						
--	-----------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НАЦИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических знаний, умений и навыков при изучении правового регулирования ветеринарного дела в Российской Федерации и международном законодательстве.

Задачи дисциплины:

- изучить Федеральные законы, приводимые Ветеринарным законодательством, а также основные положения Федерального закона Российской Федерации «О ветеринарии» и принимаемые в рамках данного закона положений, постановлений, Указов Президента и Правительства РФ;
- уметь применять нормативные правовые акты при проведении общепрофилактических, противоэпизоотических мероприятий.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Законодательство по вопросам ветеринарии в РФ.

Модульная единица 1. Основные задачи ветеринарии в Российской Федерации.

Полномочия Российской Федерации и ее субъектов в области ветеринарии. Организация государственной ветеринарной службы Российской Федерации. Закон РФ «О ветеринарии», его основное содержание. Документы, издаваемые в развитие Закона «О ветеринарии». Ответственность руководителей предприятий за обеспечение и проведение ветмероприятий. Контроль за выполнением Закона «О ветеринарии»; задачи ветеринарии в РФ. Права потребителей ветеринарных услуг в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей». Департамент ветеринарии и животноводства МСХ РФ, его функция, как высшего ветеринарного органа в стране. Федеральное агентство по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), его функции; государственная ветеринарная сеть. Законы субъектов Федерации о ветеринарии, положения о ветеринарной службе и другие законодательно-правовые акты по ветеринарии. Руководство ветеринарным делом в субъектах Федерации. Полномочия органов исполнительной власти субъектов Федерации в области ветеринарии. Социальная защита ветеринарных специалистов в субъектах Федерации. Ответственность за выполнение ветеринарного законодательства субъектов Федерации. Организационная структура ветслужбы в субъектах Федерации. Ветеринарные учреждения и организации, находящиеся в подчинении органов ветеринарного управления республик, областей, краев, автономной области и автономных округов. Общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства. Обязанности органов исполнительной власти и должностных лиц Государственной ветеринарной службы Российской Федерации в случаях возникновения очагов заразных и иных болезней. Обязанности предприятий, учреждений, организаций и граждан – владельцев животных и производителей продуктов животноводства.

Модуль 2. Международный ветеринарный кодекс.

Модульная единица 2. Понятие о Международном ветеринарном кодексе, его основное содержание.

Термины, принятые в МВК. Общие принципы, предусмотренные МВК. Соглашение о применении МВК. Международное сотрудничество в области ветеринарии в связи со вступлением Российской Федерации во Всемирную торговую организацию. Оценка ветеринарных служб, рекомендованная МЭБ

Модульная единица 3. Соглашение Таможенного союза по ветеринарно-санитарным мерам. Международное эпизоотическое бюро.

Таможенный союз. Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю. «Перечень болезней, при которых допускается отчуждение животных и изъятие продуктов животноводства».

Модуль 3. Ответственность за нарушение национального и международного ветзаконодательства.

Модульная единица 4. Административная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации.

Уголовная, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации. Дисциплинарная и материальная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации. Основания и порядок применения органами государственного ветеринарного надзора мер административной ответственности за нарушения ветеринарного законодательства Российской Федерации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1. Знает: - основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	- обучающийся должен знать нормативные правовые акты, трудовое, административное, финансовое, уголовное законодательство для совершенствования профессиональной деятельности в сфере агропромышленного комплекса	-	-		+	
	ОПК-3.2. Умеет: - находить современную актуальную и достоверную	-	-обучающийся должен уметь осуществлять поиск	-			

	информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране		актуальной и достоверной информации об основных положения закона РФ «О ветеринарии», статьях о правовом регулировании государственной ветеринарной службы, государственном ветеринарном надзоре, в проведении общепрофилактических противоэпидемиологических мероприятиях, совершенствуя профессиональную деятельность в соответствии с ними				
	ОПК-3.3. Владеет: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	-	-	- обучающийся должен владеть навыками анализа Федеральных законов в области законодательства в профессиональной деятельности			
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1. Знает: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - технические средства реализации информационных	- задачи ветеринарной службы в условиях рыночной экономики; правовое регулирование ветеринарной деятельности; полномочия и функции МСХ Российской	-	-			+

	процессов	Федерации в области ветеринарии, Россельхознадзора, Департамента ветеринарии; положения о ветеринарных учреждениях, должностных лицах государственной ветеринарии.					
	ОПК-5.2. Умеет: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; - работать со специализированными информационным и базами данных	-	- применять полученные знания на практике; оформлять документы о состоянии выполнения ветеринарного законодательства Российской Федерации	-			
	ОПК-5.3. Владеет: - навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	-	-	- применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности; - устанавливать факты правонарушений; - определять меры ответственности виновных; - предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав.			

Промежуточная аттестация: зачет – 6 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы для формирования способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней, а также определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и правовых аспектов обеспечения контроля и надзора за качеством и безопасностью продукции;
- изучение правил использования условно годного сырья, и сырья подлежащего утилизации;
- Овладение методами санитарно-гигиенического исследования и правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства,
- Совершенствование и разработка методов исследования, разработка ускоренных экспресс - методов для распознавания и установления доброкачественности продуктов животного и растительного происхождения
- приобретение навыков разработки системы контроля за качеством и безопасностью продукции животного происхождения;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч.
- самостоятельного) изучения природы инфекционных заболеваний, пищевых отравлений микробной и немикробной природы, инвазионных заболеваний общих для человека и животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Убойные животные

Модульная единица 1. Категории убойных животных. определение упитанности. Способы транспортировки. транспортировка животных на боенские предприятия.

Модульная единица 2. Предприятия по переработке животных на мясо предубойный режим содержания животных.

Модульная единица 3. Основы технологии первичной переработки животных. Убой животных. разделка и обработка туш разных сельскохозяйственных животных и птицы.

Модуль 2. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных

Модульная единица 4. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов у разных видов животных. ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях. пищевые токсикоинфекции и

токсикозы. ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях и при радиационных поражениях. регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра. Уничтожение и утилизация трупов животных и ветеринарных конфискатов ветеринарное клеймение. Мяса и субпродуктов.

Модульная единица 5. Учение о мясе морфологический и химический состав мяса осбоенности мяса сельскохозяйственной птицы. Разделка туш изменения мяса при хранении. ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при изменениях, имеющих санитарное значение. Определение видовой принадлежности мяса способы и режимы обеззараживания условно годного мяса.

Модульная единица 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов и нутрий, сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Химический состав мяса рыб сырье морских млекопитающих и его использование.

Модуль 3. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий

Модульная единица 7. Технология производства вареных, полукопченых, варено-копченых, сырокопченых колбас. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченостей.

Модульная единица 8. Транспортировка скоропортящихся продуктов организация перевозок скоропортящихся продуктов животного происхождения ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте.

Модуль 4. Гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц

Модульная единица 9. Пищевое значение молока. Химический состав молока и физико-химические свойства молока молоко других сельскохозяйственных животных и его рациональное использование пороки молока ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.

Модульная единица. 10. Яйцо как возможный источник инфекционных болезней животных и человека ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов.

Модуль 5. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, пищевого жира, кишечных продуктов, крови, эндокринного, кожевенно-мехового и технического сырья

Модульная единица 11. Пищевые жиры кишечное сырье. Кровь. Эндокринное сырье. Кожевенно-меховое и техническое сырье. Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения.

Модуль 6. Санитарный контроль растительных пищевых продуктов.

Модульная единица 12. Пищевая ценность растительных продуктов. Санитраная экспертиза сушеных корнеклубней плодов, овощей, фруктов и ягод. Санитарная экспертиза квашенных, соленых маринованных и мороженых овощей, фруктов и ягод.экспертиза грибов.

#### Модуль 7. Экспертиза меда

Модульная единица 13. Химический состав меда.классификация меда.методы исследований меда.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих		- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих				



	<p>мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>		<p>мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>				
	<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			<p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			
<p>ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПК-4.1. Знает</p> <p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p> <p>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- порядок проведения клинического обследования животных при</p>	<p>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</p> <p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров</p>				+	

	<p>планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной</p>	<p>микроклимата в животноводческих помещениях</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>						
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических мероприятий, профилактики и незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по</p>				

	<p>влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>		<p>профилактик е заболеваний животных</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>ПК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	<p>соответствии с планом противоэпизооти ческих мероприятий - организацией профилактически х иммунизации (вакцинаций), лечебно- профилактически х обработок животных в соответствии с планом противоэпизооти ческих мероприятий - организацией организационно- технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводчески х помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	продуктивности - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно- профилактически х и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствован ия						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 5 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области клинической лабораторной диагностики обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование базовых знаний в области современных методов лабораторной диагностики и основ лабораторной медицины;
- освоение основных методов диагностики состояния здоровья животных при различных формах патологии с учетом чувствительности и специфичности, допустимой вариации лабораторных методов;

- формирование навыков работы с нормативно-технической документацией, анализа литературы по проблемам клинической лабораторной диагностики;
- освоение методов организации и проведении контроля качества проводимых лабораторных исследований.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Организация лабораторной службы.

Модульная единица 1. Контроль качества.

Модульная единица 2. Преаналитический этап.

Модуль 2. Клинико-лабораторные исследования биологического материала животных при различных заболеваниях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	-	-			
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для				+



	определения биологического статуса животных		исследования необходимые для определения биологического статуса животных				
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-	-			+
	ОПК-2.2. Умеет:	-	-	-			

	<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>использовать экологически е факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и</p>	-	-	<p>- представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о</p>			

	<p>неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>			<p>благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	<p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения</p>	-	-			+

	<p>- показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных</p>	<p>животных - показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>(инструментальных) методов исследования животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</li> </ul>	<p>проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных,</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использовани	-			

	<p>методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в</li> </ul>		<p>ем общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<p>методом функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--



			<p>клинических исследований животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>				
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения	-	-	-	-	навыком проведения общего	

	<p>общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальн ых) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов исследования</p>			<p>клинического исследования животных с целью установления предварительн ого диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использование м специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использование м лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов исследования</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой - 6 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: обучение правилам и практическим навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, а также формирование базовых знаний для изучения дисциплин профессионального цикла.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов основам первичной диагностики и тактики оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- обучение студентов теоретическим основам и принципам оказания первой помощи;
- формирование у студентов практических навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

обучение студентов использованию полученных теоретических знаний в профессиональной практике.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение. Первая помощь при сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности.

Модульная единица 1. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Первая помощь в чрезвычайных ситуациях». Виды неотложных состояний. Виды медицинской помощи. Понятие о первой помощи, ее роли и объеме. Средства для оказания первой помощи. Правовые аспекты оказания первой помощи. Алгоритм действий при первом контакте с пострадавшим. Понятие о терминальных состояниях.

Модульная единица 2. Первая помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Прикладные анатомо-физиологические аспекты сердечно-сосудистой системы человека. Причины развития острой сердечно-сосудистой недостаточности (обморок, приступ стенокардии и инфаркт миокарда, гипертонический криз). Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Правила и техника выполнения прекардиального удара. Правила и техника выполнения наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких. Режимы сердечно-лёгочной реанимации. Признаки эффективности и условия прекращения выполнения первичного реанимационного комплекса. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим, наружный массаж сердца, искусственная вентиляция легких).

Модульная единица 3. Первая помощь при острой дыхательной недостаточности. Прикладные анатомо-физиологические аспекты дыхательной системы человека. Причины развития острой дыхательной недостаточности (инородное тело дыхательных путей, травма дыхательных путей, травмы грудной клетки (перелом ребер, пневмоторакс), утопление). Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Способы устранения непроходимости дыхательных путей, вызванной инородным телом (у взрослых и детей). Способы удаления воды из легких при утоплении. Сердечно-лёгочная реанимация, признаки эффективности и условия прекращения её. Травмы грудной клетки, сопровождающиеся нарушением функции дыхания. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим, прием Хаймлиха у взрослых и детей, техника трахеостомии, приемы удаления воды из легких при утоплении, наложение окклюзионной повязки).

Модульная единица 4. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.

Понятие о ранении. Классификация и характеристика ранений. Виды кровотечений. Прикладные анатомо-физиологические аспекты сосудистой системы (обоснование симптомов кровопотери, точки временного прижатия крупных артерий). Алгоритм оказания первой помощи при ранениях, сопровождающихся наружным кровотечением. Алгоритм оказания первой помощи при ранениях, сопровождающихся внутренним кровотечением. Правила наложения фиксирующих и давящих бинтовых повязок. Применение специальных средств (гемостатический жгут, пакет перевязочный индивидуальный (ППИ), шприц-тюбик). Выполнение норматива № 11. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и этапы наложения кровоостанавливающего жгута, наложение повязок (давящая, фиксирующая).

Модуль 2. Первая помощь при травмах.

Модульная единица 5. Первая помощь при травмах головы и шеи. Прикладные аспекты анатомии головы и шеи. Виды ранений головы и шеи. Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Принципы временной остановки кровотечения при ранении поверхностных и глубоких артериальных сосудов головы и шеи. Признаки черепно-мозговых травм, принципы оказания первой помощи. Признаки перелома челюсти, принципы оказания первой помощи. Признаки травмы глаз, принципы оказания первой помощи. Признаки ранений шеи, принципы оказания первой помощи. Признаки травмы уха, принципы оказания первой помощи. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и техника наложения повязок на голову («чепец», «пращевидная»), точки и техника временного прижатия артерий при кровотечении из поверхностных и глубоких артериальных сосудов).

Модульная единица 6. Первая помощь при повреждениях живота. Прикладная анатомия переднебоковой стенки живота и органов брюшной полости. Виды повреждений живота. Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Признаки закрытого повреждения живота, принципы оказания первой помощи. Признаки открытого повреждения живота, принципы оказания первой помощи. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и техника наложения повязок при открытых ранениях живота).

Модульная единица 7. Первая помощь при травмах и повреждениях конечностей. Прикладные анатомические аспекты строения, биомеханика конечностей. Причины, механизм травмы и характеристика повреждений конечностей (растяжение связок, разрыв связок, растяжение мышц, вывихи, переломы). Основные признаки растяжения связок конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки разрыва связок конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки растяжения мышц конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки вывихов конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки переломов конечностей, принципы оказания первой помощи. Травматические повреждения мягких тканей конечностей. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и техника наложения повязок при ранениях конечностей, правила и принципы иммобилизации верхней и нижней конечностей).

Модуль 3. Первая помощь при температурной травме. Первая помощь при острых психических расстройствах у пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

Модульная единица 8. Первая помощь при перегревании организма и ожогах. Анатомо-физиологические основы влияния гипертермии на организм. Характеристика патологических состояний, вызванных гипертермией (тепловые судороги, тепловое

переутомление, тепловой удар). Особенности гипертермии у детей. Принципы оказания первой помощи. Виды и характеристика ожогов, принципы оказания первой помощи. Специфические виды ожогов (электротравма, химические). Понятие об ожоговом шоке. Модульная единица 9. Первая помощь при переохлаждении организма и обморожениях. Физиологические аспекты системы терморегуляции организма, ее реакция на гипотермию. Характеристика состояний, связанных с переохлаждением организма. Алгоритм оказания первой помощи при состояниях, связанных с переохлаждением организма. Понятие об отморожениях, их виды и классификация по степени поражения. Алгоритм оказания первой помощи при обморожениях I-II степени. Алгоритм оказания первой помощи при обморожениях III- IV степени. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего в состоянии переохлаждения; осмотр места холодого поражения, правила и техника наложения повязок при обморожениях различной локализации, выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 10. Первая помощь при сочетанных и комбинированных поражениях. Понятие о комбинированной и сочетанной травме. Виды чрезвычайных ситуаций (ЧС), сопровождающихся комбинированной и сочетанной травмой. Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) как фактор механо-термической комбинированной и сочетанной травмы. Алгоритм действий на месте ДТП. Алгоритм оказания первой помощи при ДТП (обоснование оптимальной последовательности оказания первой помощи). Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего (пострадавших) с комбинированными и сочетанными поражениями при ДТП, находящегося (-ся) в сознании и бессознательном состояниях; осмотр места поражений; правила и техника наложения повязок различной локализации (асептическая, давящая окклюзионная, иммобилизирующая); варианты транспортной иммобилизации; наложение гемостатического жгута; выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 11. Способы транспортировки как этап оказания первой помощи. Общие правила транспортировки. Способы выноса пострадавших из места чрезвычайной ситуации, происшествия. Вынос пострадавших с использованием подручных средств. Вынос пострадавшего на носилках (щите). Положения пострадавших при транспортировке в зависимости от вида повреждения. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (транспортировка пострадавшего с травмой позвоночника).

Модульная единица 12. Первая помощь при острых психических расстройствах у пострадавших в чрезвычайных ситуациях. Факторы чрезвычайных ситуаций (ЧС), определяющие возможность стессорных и психогенных реакций. Роль стресса в развитии психических расстройств и соматических заболеваний. Общая характеристика психоневрологических расстройств у пострадавших при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени (непатологические невротические проявления, невротические реакции, неврозы, реактивные психозы, аффективно-шоковые реакции). «Посттравматические стрессовые расстройства». Алгоритм первой помощи пострадавшим в ЧС с психоневрологическими расстройствами. Основные способы психологической защиты населения в ЧС. Основные способы психологической защиты спасателей в ЧС. Отработка практических навыков в интерактивном режиме.

Модуль 4. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при родах. Первая помощь при неотложных состояниях, вызванных инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

Модульная единица 13. Первая помощь при отравлениях АОХВ и синтетическими ядами. Понятие и краткая характеристика воздействия на организм токсичных веществ.

Признаки и первая помощь при отравлениях спиртами. Признаки и первая помощь при отравлениях хлором и аммиаком. Признаки и первая помощь при отравлениях бытовыми химическими веществами на основе ФОС. Признаки и первая помощь при отравлениях угарным газом. Признаки и алгоритм первой помощи при отравлениях наркотическими веществами и лекарственными препаратами. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего в бессознательном состоянии с косвенными признаками на отравление; промывание желудка; оценка проходимости дыхательных путей; выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 14. Первая помощь при отравлениях природными ядами. Понятие о природных ядах. Признаки укусов ядовитых насекомых и животных. Понятие об анафилактической реакции и анафилактическом шоке. Алгоритм оказания первой помощи при укусе ядовитыми насекомыми и животными. Отравление ядовитыми грибами. Признаки, алгоритм первой помощи. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего в бессознательном состоянии с косвенными признаками на отравление; промывание желудка; оценка проходимости дыхательных путей; выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 15. Первая помощь при родах. Анатомо-физиологические аспекты строения женского таза и родовых путей. Признаки наступления родов. Алгоритм оказания первой помощи при родах. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии признаков родовой деятельности; оценка состояния новорожденного). Отработка практических навыков на фантоме (правила осмотра и алгоритм действий при родах).

Модульная единица 16. Первая помощь при неотложных состояниях, вызванных инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Неотложные состояния, требующие оказания первой помощи, на фоне инфекционных заболеваний (гипертермия, острая дыхательная недостаточность, дегидратация на фоне рвоты, диареи). Неотложные состояния, требующие оказания первой помощи, на фоне неинфекционных заболеваний (эпилептический приступ, состояние гипогликемии и гипергликемии (на фоне сахарного диабета)) Признаки и алгоритм оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Санитарно-гигиенические аспекты оказания первой помощи.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;			+		

системного подхода, выработать стратегию действий	анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- основные принципы критического анализа.						
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;	- собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;	осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.			
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	-	- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;	- выявлением проблем и использование адекватных методов для их решения;	- демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает: - последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду; - методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;	- осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время.					
	УК-8.2. Умеет: - принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	-	- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях.				
	УК-8.3. Владеет: - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	-	- оказания первой помощи и применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.				
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и	- морально-этические нормы, правила и				+	



оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства - анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения здорового и больного организма; - особенности организации оказания медицинской помощи при проведении массовых и спортивных мероприятиях, в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время; - особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления дыхательных путей; - клинические симптомы повреждений					
---	---	--	--	--	--	--	--

		опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме;					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и (или) его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); - оценить состояние				

			<p>пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <p>- провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</p> <p>- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:</p> <p>критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевноболь</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>ных пациентов;  - обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к гемотрансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания;  - участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению;  - проводить реанимационные мероприятия при возникновении и клинической смерти.</p>				
	ОПК-6.3.						-действия в

	<p>Владеет:  - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			<p>нестандартных ситуациях при решении профессиональных задач;  - этическими и деонтологическими принципами;  - применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;  - организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи;  - общения с пациентом и/или его родственникам и, соблюдая деонтологические нормы и принципы;  - методами объективного обследования пациента с выявлением основных симптомов и синдромов заболевания;  - алгоритмом выделения синдромов заболеваний;  - оказания первой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;  - владения медико-анатомическим понятийным аппаратом.</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов системы знаний об истории ветеринарии, об этике ветеринарного специалиста, о роли ветеринарии в современном обществе; об обязанностях работников в области ветеринарии и фактических или потенциальных последствий собственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- проследить этапы развития ветеринарии;
- изучить категории профессиональной этики;
- ознакомиться с работой ветеринарных специалистов в разных подразделениях.
- определить роль ветеринарного специалиста в защите животных и человека от зоонозов и пищевых токсикозов.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Первые сведения о болезнях животных и ветеринария в Древнем мире.

Одомашнивание животных как процесс изменения их естественно-экологического статуса. Эволюция представлений о взаимосвязи болезней человека и животных. Гиппократова медицина. Ветеринария в Древнем Риме. Практическая ветеринария. Тибетская ветеринария. Китайская ветеринария. Возникновение военной ветеринарии в Римской армии.

Ветеринария в странах мира эпохи Средневековья и Возрождения (XV-XVII века). Великое переселение народов и эпизоотии. Народная ветеринария в Западной Европе (Италия, Португалия, Испания, Франция, Голландия), у древних славян и в Скандинавии, арабская народная ветеринария. Учение Абу Закария, Абу Бекра Ибн-Сины. Переводы древнегреческих и римских сочинений по кинологии и ветеринарии. Анатомическая школа в медицине. Леонардо да Винчи, Андреас Везалии. Работа Карла Руини по анатомии лошади. Ветеринария на Ближнем и Среднем Востоке, в Азербайджане, Армении, Грузии и Средней Азии.

Модуль 2. Ветеринария в странах мира в XVIII - XX веках.

Эпизоотии в Европе: Италии, Германии, Польше, Венгрии, Франции, Швейцарии и т.д. Первые ограничительные меры по борьбе с этими эпизоотиями. Открытие микроскопа Левенгуком, кровообращение – У. Гарвеем. Появление специалистов по ковке и лечению лошадей в Германии, Англии, Франции, Италии, Испании. Предпосылки к открытию ветеринарных училищ в Лионе (1762), Альфоре (1766), Турине (1775). Падуе (1774), Скаре (1775), Вене (1777), Ганновере (1778), Будапеште (1782), Львовe (1784), Берлине (1790), Лондоне (1792), Мадриде (1793), Берне (1793) и т.д. Образование ветеринарных школ и институтов. Создание научных ветеринарных школ и их развитие. Практическая ветеринария в Европе, Азии, Африке, Америке, Австралии. Совершенствование ветеринарной деятельности в XIX-XX веках.

Модуль 3. Ветеринария от Древней Руси до наших дней.

Народная ветеринария в Древней Руси. Возникновение зачатков народной ветеринарии. Ветеринария дославянских племен и народов (трипольцев, скифов, сарматов и др.). Ветеринария у древних славян. Роль пастушества в развитии народной ветеринарии и

медицины. Коновалы. Первые сведения об инфекционных болезнях в России. Элементы военной ветеринарии

Народная ветеринария в древнерусском государстве. Народная ветеринария в Киевской Руси и княжествах. Кудесники, знахари и коновалы. Лекарствоведение. Ветеринарные инструменты. Вопросы ветеринарии и санитарии в отечественных рукописных сочинениях. Древние русские летописи (IX-XIV), «Русская правда» (1028), «Избранник Святослава» (1073), «Физиолог» (XI век) и др. Эпизоотии и их отрицательное влияние на развитие животноводства и экономику славян. Древние русские ветеринарные термины. Зоогигиена и ветеринарная санитария. Военная ветеринария.

Народная ветеринария в русском централизованном государстве (XIV-XVII века). Животноводство и ветеринария. Конюшенный приказ. Отечественные конские мастера, коновалы и иностранные лекари. Ветеринарное лечебное дело. Развитие лекарственного дела с переработкой продуктов сырья животного происхождения. Кузнечное мастерство. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями (сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота и др.). Правительственные указы и грамоты. Введение карантинных мероприятий. Роль Аптекарского и конюшенного приказов в борьбе с «конскими и скотскими падежами». Начало устройств пограничных застав в России. «Соборное уложение» (1649). Законы по ветеринарно-санитарным вопросам. Отечественная рукописная литература по животноводству и ветеринарии: «Домострой», «Лечебники», «Травники» и др. Военная ветеринария.

Ветеринария в России в XVIII веке. Реформы Петра I в России и развитие ветеринарии. Конюшенная канцелярия. Хорошевская общеобразовательная конюшенная школа под Москвой. Конские мастера, коновалы, кузнецы и подмастерья. Ветеринарно-лечебное дело. Методы диагностики различных болезней у животных. «Анатомирование» трупов животных. Фармакология (лекарствоведение). Роль Московского университета и Петербургского вольного экономического общества в развитии ветеринарии в стране. Первый академик - эпизоотолог и популяризатор ветеринарных научных знаний в России И.И.Лепехин (1740-1802) А.Т. Болотов о болезнях животных. Мероприятия по профилактике и борьбе с эпизоотиями в России. Изучение сибирской язвы, разработка мероприятий по профилактике и борьбе с этой инфекцией (А. Эшке, Н.Г. Ноженщиков, С.С. Андреевский и др.). Изучение чумы крупного рогатого скота и мероприятия по борьбе с ней (А.Г. Бахрахт, Г.М. Орреус, И.С. Андреевский и др.). Ветеринарно-санитарное дело. Охрана государственных границ России. «Устав о пограничных карантинах» (1800). Литература по ветеринарии

Ветеринария в России в XX веке. Ветеринарная наука в стране. Научные проблемы ветеринарии, связанные с эпизоотической обстановкой в стране на различных исторических этапах. Научные ветеринарные учреждения и их развитие в стране. Роль Отделения ветеринарии ВАСХНИЛ и Отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии в руководстве и координации научных исследований по ветеринарии в стране. Академики К.И. Скрябин, С.В. Вышелесский, М.П. Тушнов, С.Н. Муромцев, И.Е. Мозгов, Я.Р. Коваленко, В.С. Ершов, Н.В. Лихачев, В.С. Шипилов, А.А. Свиридов, А.Х. Саркисов; члены-корреспонденты А.П. Студенцов, Г.В. Домрачев, И.И. Кулеско, И.И. Лукашев, И.В. Орлов, профессора В.Л. Якимов, П.В. Сизов, Н.А. Сошественский, М.И. Романович, В.Ю. Вольферц, А.В. Синев, А.Р. Евграфов, Н.П. Рухлядев, Л.С. Сапожников, Б.М. Оливков, Н.Ф. Мышкин, А.Ф. Климов, А.И. Акаевский, К.Г. Боль, Н.Д. Бал, К.Р. Викторов, В.М. Коропов. Достижения отечественных ученых по созданию новых биологических препаратов, медикаментов, дезинфектантов, инструментов и оборудования.

Борьба с эпизоотиями. Противоэпизоотическое общество «Ветэпо». Ликвидация заразных болезней в стране.

Военная ветеринария и её роль в годы первой и второй мировых войн. Современные задачи военной ветеринарии.

Съезды ветеринарных врачей и их значение в развитии ветеринарии. Участие ветеринарных врачей в международных конгрессах, симпозиумах, конференциях и в деятельности международных организаций.

Ветеринарная периодическая печать в XX веке: ветеринарные журналы, труды ветеринарных обществ, научных и учебных институтов. Учебники, руководства и монографии.

Роль ветеринарии в современном обществе. Роль ветеринарии в обеспечении человечества безопасными продуктами питания и охраны здоровья человека (ветеринарно-медицинские проблемы здравоохранения). Ветеринария и проблемы окружающей среды и животного мира. Состояние развития ветеринарной науки в Российской Федерации. Роль ветеринарных специалистов в решении задач, поставленных перед сельским хозяйством и животноводством. Практическая деятельность ветеринарного врача (производственная ветеринарная служба сельскохозяйственных предприятий, государственная ветеринарная сеть, система мясной и молочной промышленности, транспорта, биопрома).

Модуль 4. Ветеринарное образование.

Ветеринарное образование в России. Кафедра «Скотолечение» в Московском университете и других учебных заведениях. Открытие ветеринарных училищ (отделений) при Петербургской (1809) медико-хирургической академии. Медико-ветеринары. Учреждение ветеринарных школ в Харькове, Варшаве, Дерпте, Казани. Реформы ветеринарного образования в XIX веке. Анатомия ветеринарных вузов.

Высшее ветеринарное образование в Российской Федерации. Структура высшего учебного заведения. Ветеринарные, зооветеринарные вузы и факультеты. Роль и значение факультетов, деканатов, советов, кафедр и лабораторий, учебно-опытных хозяйств в подготовке высококвалифицированного специалиста.

Среднее ветеринарное образование. Основоположники отечественного ветеринарного образования и ветеринарной науки (И.Д. Книгин, И.С. Андриевский, Я.К. Кайданов, В.И. Всеволодов, А.И. Яновский, И.И. Равич, А.А. Раевский, В.Е. Воронцов, Х.Г. Бунге, Ф.А. Бруэль). Введение страхования скота. Общества ветеринарных врачей (петербургское, московское и др.) Открытие первых патогенных (болезнетворных) микроорганизмов – возбудителей инфекционных болезней человека и домашних животных.

Ветеринария правительственная, ведомственная, городская и земская. Выдающиеся деятели земской ветеринарии: В.Ф. Чагорский, Ф.А. Березов, Н.А. Щадрин, А.Р. Евграфов и др.

Открытие первых отечественных ветеринарно-биологических станций и их роль в развитии ветеринарии. Борьба с эпизоотиями в России. Чума крупного рогатого скота. Закон от 3 июня 1879 года по борьбе с чумой в России. Противочумные станции. Научные достижения по изучению и специфической профилактике чумы рогатого скота. Сибирская язва и борьба с ней в России (Л.С. Ценковский, И.М. Садовский). Достижения в области изучения сапа, открытие маллеина. Ветеринарно-лечебное дело. Зооветеринарное снабжение. Военная ветеринария. Первые конские лазареты. Структура. Задачи. Система подготовки ветеринарных врачей в европейских странах, США, Канаде, Австралии. Бакалавриат и магистратура – плюсы и минусы подготовки.

Модуль 5. Профессиональная этика и нравственная культура общения.

Введение в этику, ее категории: справедливость, милосердие, трудолюбие. Долг и моральная ответственность. Этика ветеринарного специалиста. Культура поведения, служебный этикет, нравственная культура личности, такт, культура речи.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения



Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- методологию системного подхода формирования ветеринарного направления; - периодизацию всемирной и отечественной истории, ключевые события истории России и мира; историю развития ветеринарии, - этику ветеринарного специалиста, - роль ветеринарии в современном обществе; - обязанности работников в области ветеринарии и фактические или потенциальные результаты собственной деятельности.	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и	-	- выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; - определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;	-			

	связи между ними		- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории ветеринарии; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий.				
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности и шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	- разработки стратегии действий; - осуществления критического анализа; - применения основных принципов философского мышления, осуществления философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; - проведения анализа исторических источников, владения правилами ведения дискуссии и полемики в области ветеринарной медицины.			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения	-	-	+		

	<p>достижения в ветеринарной медицине;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</li> </ul>	<p>ветеринарной медицине;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации.</li> </ul>					
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным;</li> <li>- строить взаимоотношения в различных ситуациях с коллегами, преподавателями, владельцами животных и пр.</li> </ul>	-			
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами саморегуляции поведения в сложных и критических ситуациях при работе в клинике;</li> <li>- соблюдения деонтологических принципов взаимоотношения ветеринарного врача с владельцами животных;</li> <li>- проведения ветеринарных манипуляций при оказании различных видов ветеринарных услуг животным.</li> </ul>			

Промежуточная аттестация: зачет – I семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СЛУЖБ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей агропромышленного комплекса, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов, экономики ветеринарного дела, методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

Задачи дисциплины:

- обучение их организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства сельского хозяйства, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов;
- изучение экономики ветеринарного дела, методик определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий, методов и приемов ветеринарной статистики, форм ветеринарного учета и отчетности, методов и организации государственного ветеринарного надзора;
- ознакомление с порядком ветеринарного снабжения и организацией материально-технического обеспечения, строительства ветеринарных учреждений.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Организация государственной ветеринарной службы.

Департамент ветеринарии: задачи, функции, права и обязанности специалистов. Организация деятельности государственных ветеринарных учреждений. Планирование штатной численности ветеринарных специалистов. Станции по борьбе с болезнями животных: задачи, функции, права и обязанности специалистов. Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках задачи, функции, права и обязанности специалистов. Ветеринарная лаборатория: задачи, функции, права и обязанности специалистов. Основные функции ветеринарных специалистов. Организация ветеринарной службы предприятиях агропромышленного комплекса. Задачи ветеринарной службы на предприятиях агропромышленного комплекса. Права и обязанности ветеринарных специалистов на предприятиях агропромышленного комплекса. Ветеринарный надзор на государственной границе Российской Федерации и транспорте.

Модуль 2. Организация ведомственной ветеринарной службы.

Организация управлением ветеринарно-санитарной службой и планирование ветеринарно-санитарного обеспечения в Вооруженных силах РФ. Организации ветеринарно-санитарной службы и их предназначение. Центр ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики объединенного стратегического командования. Обязанности и права начальника центра ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики военного округа, флота. Требования, предъявляемые к стационарному размещению центра ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики военного округа, флота. Организация ветеринарно-санитарного контроля (надзора) в Вооруженных Силах. Ветеринарно-санитарный контроль (надзор) за доброкачественностью (качеством) и безопасностью в ветеринарно-санитарном отношении пищевых продуктов и кормов. Организация контроль за доброкачественностью (качеством) пищевых продуктов и кормов при их поступлении на хранение на филиалы ЦМТО и продовольственные склады воинских частей. Организация ветеринарно-санитарного контроля (надзора) доброкачественности (качества) и безопасности в ветеринарно-санитарном отношении пищевых продуктов, реализуемых объектами розничной торговли на территории подведомственной Министерству обороны. Организация защиты личного состава от болезней, общих для человека и животных и пищевых отравлений. Организация

лечебной работа среди войсковых животных. Организация ветеринарно - санитарного надзора в МВД РФ. Порядок осуществления ветеринарно - санитарного надзора. Права и обязанности должностных лиц ветеринарно - санитарной службы МВД России.

Организационная структура ветеринарной службы в сфере исполнения наказаний (ветеринарная служба ФСИН России). Порядок осуществления деятельности ветеринарной службы ФСИН России.

Модуль 3. Организация частной ветеринарной службы.

Организация частных ветеринарных клиник и ветеринарных аптек. Право на занятие ветеринарной деятельностью. Права потребителей ветеринарных услуг. Правила оказания ветеринарных услуг. Организация ветеринарного предпринимательства. Права и обязанности физических и юридических лиц в сфере ветеринарного предпринимательства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности.	- методы представления и описания результатов проектной деятельности. - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	-	-			+

	<p>УК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</li> <li>;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта.</li> </ul>	-			
--	--	---	--	---	--	--	--

	<p>УК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации;</li> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации.</li> </ul>			
<p>ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и нормы в области ветеринарии и сфере агропромышленного комплекса</li> </ul>	-	-			
	<p>ОПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать литературу и нормативно-правовые документы в своей деятельности</li> </ul>	-			

	ОПК-3.3. Владеет: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	-	-	- планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере ветеринарии и агропромышленного комплекса;			
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1. Знает: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - технические средства реализации информационных процессов	-методы сбора и обработки информации; - методы математической и вариационной статистики в ветеринарной науке;	-	-			
	ОПК-5.2. Умеет: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; - работать со специализированными информационными базами данных	-	-	самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные			+
	ОПК-5.3. Владеет: - навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	-	-	- осуществлять экономический анализ и прогноз своей деятельности. анализировать и оценивать статистические данные в области ветеринарии составлять отчетные документы с использованием специализированных баз			



				данных			
--	--	--	--	--------	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет– 4 семестр.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИХТИПАТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ, из них 90 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний о болезнях рыб различной этиологии, приобретение умений и навыков в области ихтиопатологии в соответствии с формируемыми компетенциями

Задачи дисциплины:

- Изучить основы общей патологии, паразитологии, эпизоотологии;
- Изучить методы исследования рыбы, отбора проб патологического материала для диагностики незаразных, инфекционных и инвазионных болезней рыб;
- Изучить методы культивирования возбудителей инфекционных болезней рыб;
- Изучить методы обнаружения и определения возбудителей инвазионных болезней рыб;
- Уметь применять способы лечения рыбы и профилактики болезней рыб при любой технологии ведения рыбохозяйственной деятельности;
- Уметь проводить оценку эпизоотической, паразитологической обстановки в естественных и искусственных водоемах;
- Владеть методикой разработки мероприятий по оздоровлению рыбохозяйственных водоёмов

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая ихтиопатология

Модульная единица 1. Основы общей патологии. Диагностика болезней. Иммуитет. Воспаление. Основы общей паразитологии: циклы развития паразитов, роль паразитов в водных экосистемах. Основы общей эпизоотологии: проявление эпизоотического процесса, возникновение и течение эпизоотии, источники, механизмы и факторы передачи болезни. Стресс и болезни рыб.

Модуль 2. Профилактика и терапия болезней рыб

Модульная единица 2. Профилактические мероприятия. Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств.

Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб. Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах. Иммунопрофилактика. Терапевтические мероприятия. Лечебно-профилактическая обработка икры при ее инкубации. Организация противопаразитарных обработок рыбы. Лечебное кормление рыбы. Инъекционный метод введения лечебных препаратов. Методы оценки ущерба от болезней рыб, затрат на противоэпизоотические мероприятия и определение экономической эффективности их проведения.

Модуль 3. инфекционные болезни рыб

Модульная единица 3. Вирусные болезни. Вирусная геморрагическая септицемия. Инфекционный некроз гемопоэтической ткани. Весенняя виремия карпа. Инфекционный некроз поджелудочной железы. Оспа карпа. Герпесвирусное заболевание канального сома. Герпесвирусные инфекции лососевых. Вирусные болезни осетровых. Лимфоцистис. Вирусный некроз эритроцитов. Синдром эритроцитарных телец-включений. Болезнь поджелудочной железы атлантического лосося. Инфекционная анемия атлантического лосося. Дерматофибросаркома судака. Стоматопапиллома угрей. Эпидермальная папиллома сома. Папилломатоз атлантического лосося. Язвенный некроз кожи лососевых.

Модульная единица 4. Бактериальные болезни рыб. Болезни, вызываемые грамотрицательными, оксидазоположительными бактериями. Фурункулез. Эритродерматит карпа. Аэромоназ. Псевдомоназ. Другие заболевания рыб, вызываемые аэромонадами и псевдомонадами. Вибриоз. Чума щук. Болезни вызываемые энтеробактериями. Йерсиниоз. Эдвардсиеллез. Протеоз. Бактериальная геморрагическая септицемия. Болезни, вызываемые миксобактериями. Флексибактериоз. Бактериальная холодноводная болезнь. Бактериальная жаберная болезнь. Солонатоводный миксобактериоз. Болезни, вызываемые грамположительными бактериями. Бактериальная почечная болезнь. Микобактериоз. Стрептококки. Эпителиоцистоз (мукофилез)

Модульная единица 5. Микозы. Бранхиомикоз. Сапролегниоз. Ихтиофоз. Глубокий микоз. Кандидомикоз. Размягчение оболочки икры лососев

Модуль 4. Инвазионные болезни рыб

Модульная единица 6. Протозойные болезни. Болезни, вызываемые жгутиконосцами. Гексамитоз. Ихтиободоз (костиоз). Криптобиозы. Криптобиоз, вызываемый *Cryptobia branchialis*. Криптобиоз, вызываемый *Cryptobia cyprini*. Криптобиоз, вызываемый *Cryptobia salmositica* (П. П. Головин). Другие жгутиконосцы, встречающиеся в крови рыб (Ю. А. Стрелков). Жгутиковые — паразиты морских рыб. Оодиниозы. Оодиниоз пресноводных рыб. Оодиниоз морских рыб

Модульная единица 7. Болезни, вызываемые споровиками (тип *Apicomplexa*). Кокцидиозы. Кокцидиозный энтерит карпа. Кокцидиозный энтерит толстолобиков. Узелковый кокцидиоз карпа. Кокцидии морских рыб. Кокцидиоз семенников сельдевых. Кокцидиозы печени морских рыб. Кокцидиозы плавательного пузыря морских рыб. Гемогрегарины. Дермоцистидиоз

Модульная единица 8. Микроспориозы. Сфероспороз карпа, вызываемый *Sphaerospora branchialis*. Сфероспороз, вызываемый *Sphaerospora renicola* (воспаление плавательного пузыря карпа). Хлоромикоз (желтуха) форели. Миксомоз (вертеж) форели. Миксомоз лососевых рыб. Миксоболез толстолобиков. Другие миксоболезы. Злокачественная микроспориозная анемия карпа. Миксоболез кефали. Шишечная, или бубонная, болезнь усачей. Заболевания, вызываемые микроспоридиями из рода *Hennequya*. Язвенная, или бугорковая, болезнь лососевых. Поражение щук *H. oviperda* и *H. psorosperma*. Телоханеллез карпа. Шишечная болезнь, вызываемая *Thelohanellus puriformis*. Гофереллез карпа. Пролиферативная почечная болезнь (В. Н. Воронин). Микроспориозы морских рыб (Е. Б. Евдокимова)

Модульная единица 9. Микроспориозы рыб. Микроспориозы, вызываемые представителями рода *Glugea*. Глюгеоз судака. Глюгеоз дальневосточных лососевых. Микроспориозы, вызываемые представителями рода *Pleistophora*

Модульная единица 10. Болезни, вызываемые ресничными (тип *Ciliophora*). Хилодонеллез. Ихтиофтириоз. Триходиины. Сидячие инфузории. *Balantidium stenopharyngodon* у белого амура. Инфузории — паразиты морских рыб.

Криптокариоз. Бруклинеллез. Триходиины морских рыб

Модульная единица 11. Гельминтозы. Моногенозы. Дактилогирозы карпа. Дактилогироз, вызываемый *Dactylogyrus vastator*. Дактилогироз, вызываемый

*Dactylogyrus extensus*. Дактилогирозы растительноядных рыб. Гиродактилезы пресноводных рыб. Гиродактилез лососевых. Дискотилез лососевых. Нишиоз осетровых. Тетраонхоз сиговых. Другие моногенеи пресноводных рыб. Моногенеи морских рыб (Е. Б. Евдокимова. Гиродактилусы морских рыб. Бенедениоз. Другие моногенеи морских рыб. Амфилиноз

Модульная единица 12. Цестодозы. Кавиоз. Кариофиллез.

Триенофороз. Циатоцефалез. Ботриоцефалез. Лигулидозы. Протеоцефалез. Дилепидоз. Эуботриоз. Цестоды и цестодозы морских рыб. Личинки цестод, паразитирующие у морских рыб. Заболевания морских рыб, вызываемые взрослыми формами цестод

Модульная единица 13. Трематодозы. Сангвиниколез. Диплостомозы. Неспецифичные церкариозы. Постодиплостомоз. Ихтиокотиллороз. Другие трематоды пресноводных рыб. Трематоды морских рыб. Заражение морских рыб взрослыми формами трематод. Болезни морских рыб, вызываемые метацеркариями трематод

Модульная единица 14. Акантоцефалезы. Метэхиноринхозы лососевых. Помфоринхоз. Скребни — паразиты морских рыб. Радиноринхи. Эхиноринхи. Личиночные формы скребней, паразитирующих у морских рыб

Модульная единица 15. Нематодозы. Цистоопсиоз осетровых. Цистидиколоз лососевых. Гаркавилланоз (скрябилланоз) белого амура. Филометроидоз карпа. Ангуилликолез угрей. Рафидаскариоз. Контрацекоз осетровых. Нематоды — паразиты морских рыб. Анизакидозы. Филометроз морских рыб. Филометроидесы. Другие нематоды морских рыб

Модульная единица 16. Бделлозы. Акантобделлоз лососевых. Писциколез прудовых рыб. Другие пиявки, встречающиеся на рыбах. Пиявки — паразиты морских рыб

Модульная единица 17. Заражение рыб личинками двустворчатых моллюсков — глосидиями. Крустацеозы. Болезни, вызываемые паразитическими копеподами. Эргазилез. Синэргазилез. Лернеоз. Другие паразитические веслоногие пресноводных рыб. Болезни, вызываемые паразитическими жаброхвостыми. Аргулез. Болезни, вызываемые паразитическими равноногими. Ихтиксеноз. Паразитические ракообразные морских рыб. Лернеоцероз тресковых. Лернееникусы. Пеннеллы. Другие представители сем. Lernaeosoridae. Сфирион. Клавеллы. Калигиды. Лепеофтеирус. Фелихтиды. Хондракантиды. Равноногие, паразитирующие у морских рыб.

Модуль 5. Незаразные болезни рыб

Модульная единица 18. Алиментарные болезни. Болезни, вызываемые несбалансированными комбикормами. Болезни рыб, вызываемые кормами, несбалансированными по основным питательным веществам. Авитаминозы. Вызываемые дефицитом или избытком минеральных веществ

Модульная единица 19. Болезни, вызываемые недоброкачественными кормами. Заболевания рыб, вызываемое продуктами окисления жира. Микотоксикозы. Афлатоксикозы. Трихотеценовые микотоксикозы. Заболевания, вызываемые токсическими веществами растительного происхождения. Заболевания, вызванные комбикормами, высококонтаминированными микроорганизмами. Болезни, вызываемые несвойственной пищей. Нарушение обмена веществ у белого амура. Дегенерация мышечной ткани кеты

Модульная единица 20. Болезни, возникающие при ухудшении условий окружающей среды. Асфиксия. Газопузырьковая болезнь. Незаразный бронхионекроз.

Токсикологические заболевания рыб, возникающие при вспышках численности синезеленых и золотистых водорослей. Заболевания рыб, вызываемое токсинами синезеленых водорослей. Заболевания рыб, вызываемое токсинами золотистой водоросли *Prymnesium parvum*. Миопатия, или расслоение мышц, у осетровых. Травмы. Функциональные болезни. Аномалии, вызываемые неблагоприятными факторами среды. Аномалии, связанные с нарушениями в эмбриогенезе.

Белопятнистая болезнь личинок лососевых. Аномалии, связанные с нарушениями в работе с производителями. Водянка желточного мешка. Последствия инбридинга

Модуль 6. Рыбы как переносчики возбудителей болезней человека и животных  
 Модульная единица 21. Рыбы — переносчики опасных бактерий и токсинов. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые интоксикации. Клостридиозы. Сальмонеллез. Отравления альтовыми токсинами. Рыбы — переносчики возбудители гельминтозов человека и животных. Описторхоз. Псевдоамфистомоз и клонорхоз. Другие трематодозы человека и теплокровных животных. Дифиллоботриоз, вызываемый *Diphyllobothrium latum*. Дифиллоботриозы, вызываемые другими плероцеркоидами рода *Diphyllobothrium*. Анизакидозы. Диоктофимоз. Гнатостомоз. Коринозомоз пушных зверей.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с	-			

	правил безопасности		использовани ем специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности .	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	ПК-4.1. Знает - методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании - рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании профилактических мероприятий	- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании - рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения					+

	<p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с</p>	<p>профилактических мероприятий</p> <p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>законодательство м Российской Федерации в области ветеринарии - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области - требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно- санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательст вом Российской Федерации в области ветеринарии - методику проведения диспансеризац ии животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области - требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>					
	<p>ПК-4.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактически х противоэпизооти ческих мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно- санитарных мероприятий - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактич еских противоэпизо отических мероприятий, профилактик и незаразных болезней животных, ветеринарно- санитарных мероприятий - производить клинические исследования животных с использовани ем общих, специальных</p>				

	<p>исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике</p>		<p>и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--



	заболеваний животных - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления		предклинических и клинических признаков болезни - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления				
	ПК-4.3. Владеет: - навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных - навыком проведения проверки			- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных - навыком проведения			

	ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,			проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

реферирования научного текста. Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование теоретических научных знаний и практических умений по планированию, проведению и анализу научного эксперимента, необходимых исследователю в будущей научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать способность к анализу и критическому пониманию достижений современной науки;
- сформировать представление об уровнях методологии научного эксперимента и их значении в научном познании;
- сформировать представление о методах, принципах исследования в биологии, видах и организации эксперимента;
- сформировать представление о правилах протоколирования, обработки результатов исследования и наблюдения, их изображения;
- сформировать представление о правилах работы с научной литературой и подготовке материалов к печати.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Методология биологических исследований.

Цель и задачи курса. Место дисциплины среди других биологических дисциплин. Классификация наук. Фундаментальные и прикладные науки, разработки. Методология и методы научного познания. Материально-техническая база науки. Научные идеи, гипотезы, факты, средства материализации научных идей, символические средства науки, идеальные средства науки, средства контроля, оценки, санкций и поощрений. Научные школы. Особенности организации науки на современном этапе развития. Общебиологические методы и принципы изучения живых организмов. Описательный, сравнительный, экспериментальный и исторический методы, их содержание, принципы и методы, история развития, применение в современной биологии. Системный подход, объединяющий в единое целое принципы и средства описательного, сравнительного, экспериментального и исторического методов.

Модуль 2. Организация научных экспериментов и оформление результатов научного эксперимента.

Основные вопросы и задачи планирования и организации экспериментов. Этапы научной работы: планирования и организации исследования, обработки полученных результатов и их теоретического анализа. Задачи на этапе планирования. Определение путей и методов их решения. Обработка результатов эксперимента. Качественный и количественный анализ и систематизация полученных экспериментальных данных, их изображение в наглядном виде. Конечные результаты НИР студентов: устное сообщение, доклад, курсовая и дипломная работы, публикации в печати, доклады на научной конференции. Правила и требования к оформлению научных публикаций. Оформление письменных отчетов, курсовых и дипломных работ. Текст работы. Правила оформления текста. Библиографические ссылки и список литературы. Иллюстрации. Графическое изображение результатов опыта. Основные требования к построению графиков. Правила построения графиков. Построение диаграмм. Типы диаграмм: линейные, ленточные (столбиковые), секторные. Изображение результатов исследования в виде схемы, чертежа. Реферативный обзор. Аннотация. Практические советы по технике

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- методологию и методы научного познания; - теоретические аспекты научного метода познания, основные концепции и направления развития научного познания, классификацию науки и научных исследований - особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции	-	-	-	+	

		<p>научного творчества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы регистрации и протоколирования</li> <li>исследуемых показателей.</li> <li>- регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами</li> <li>- единицы измерения регистрируемых показателей</li> <li>- выбор методики регистрации</li> <li>- протоколирование эксперимента</li> </ul>					
	<p>УК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять научные публикации, составлять аннотации, библиографические списки</li> <li>– планировать биологический эксперимент, ставить задачи и выбирать необходимые способы из решения</li> <li>– осуществлять методологическое обоснование научного исследования</li> <li>;</li> <li>– использовать современные методы для самостоятельного осуществления научного исследования</li> </ul>				

			; – использовать современные методы для решения прикладных задач				
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	– работать со специальными информационными изданиями; вести поиск научной информации. – аннотировать и реферировать текст; – графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности	- методологию и методы научного познания; - теоретические аспекты научного метода познания, основные концепции и направления развития научного познания, классификацию науки и научных исследований - особенности организации и планирования научных исследований, способы и	-	-	+		

		<p>методы стимуляции научного творчества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей.</li> <li>- регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами</li> <li>- единицы измерения регистрируемых показателей</li> <li>- выбор методики регистрации</li> <li>- протоколирование эксперимента</li> </ul>					
	<p>УК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта,</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять научные публикации, составлять аннотации, библиографические списки</li> <li>- планировать биологический эксперимент, ставить задачи и выбирать необходимые способы из решения</li> <li>- осуществлять методологическое обоснование научного исследования;</li> <li>- использовать современные методы для самостоятельного</li> </ul>	-			

	способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов; - вести, проверять и анализировать проектную документацию		осуществления научного исследования; - использовать современные методы для решения прикладных задач				
	УК-2.3. Владеет: - опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	-	-	- работать со специальными информационными изданиями; вести поиск научной информации. - аннотировать и реферировать текст; - графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализированного оборудования; - методы решения задач профессиональной деятельности	- методологию и методы научного познания; - теоретические аспекты научного метода познания, основные концепции и направления развития научного познания, классификацию науки и научных исследований - особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции научного	-	-	+		

		<p>творчества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей.</li> <li>- регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами</li> <li>- единицы измерения регистрируемых показателей</li> <li>- выбор методики регистрации</li> <li>- протоколирование эксперимента</li> </ul>					
	<p>ОПК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять научные публикации, составлять аннотации, библиографические списки</li> <li>– планировать биологический эксперимент, ставить задачи и выбирать необходимые способы из решения</li> <li>– осуществлять методологическое обоснование научного исследования ;</li> <li>– использовать современные методы для самостоятельного осуществления научного исследования ;</li> </ul>				



			использовать современные методы для решения прикладных задач			
	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	– работать со специальными информационными изданиями; вести поиск научной информации. – аннотировать и реферировать текст; – графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц		

Промежуточная аттестация: зачет – I семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов оказания скорой и неотложной помощи, приобретение компетенций по диагностике, диф. диагностике и тактике ведения больных на амбулаторном этапе при угрожающих жизни состояниях, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

Овладеть навыками проведения интенсивной терапии при угрожающих жизни состояниях

Проводить эффективную сердечно-легочную реанимацию на догоспитальном и госпитальном этапе.

Изучить клинику, диагностику и методы терминальных состояний.

Изучить классификацию терминальных состояний.

Освоение алгоритмов оказания скорой ветеринарной помощи при неотложных и жизнеугрожающих состояниях животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы интенсивной терапии неотложных состояний.

Классификация терминальных состояний. Определение, виды терминальных состояний, этиология, организация ветеринарной помощи. Алгоритмы базовых и расширенных реанимационных мероприятий. Виды реанимационных мероприятий, их



		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности )			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности в области интенсивной терапии и реанимации. -понятия определение боли и причины ее возникновения; - лекарственные средства применяемые в ветеринарии, основные патологические синдромы при неотложных состояниях	-	-			
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать	-	-анализировать и интерпретировать полученную клиническую и параклиническую информацию при обследовании пациентов с неотложными состояниями - выбирать способы проведения различных подходов при оказании неотложной ветеринарной помощи	-			

	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними						
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками диагностики основных патологических синдромов при неотложных состояниях</li> <li>- навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий при неотложных состояниях больных животных</li> </ul>			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	<p>ПК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг;</li> <li>- современные научно-практические достижения в</li> </ul>	-тактику ведения пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях ЦНС, ОСН, остром животе, беременности и родах, шоковых состояниях, неотложных состояниях в	-	-			+

	<p>ветеринарной медицине;</p> <p>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</p>	<p>ветеринарии</p>					
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	<p>-</p>	<p>-своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок),</p> <p>-использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>-</p>			
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <p>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-техникой легочно-сердечной реанимации.</p> <p>- владеть навыками ведения больного с критическим и неотложными состояниями при различной патологии.</p> <p>-оценивать показатели жизненно-важных функций организма у пациента</p>			

	с соблюдением правил безопасности						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 6 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ)»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.
- Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.
- Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- Обучать различным двигательным навыкам, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций.
- Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- Формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.
- Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки врача.

Содержание дисциплины

### Модуль 1. Общая физическая подготовка

Развитие основных физических качеств. Обеспечение необходимого уровня базовой физической подготовки для приобретения необходимого запаса двигательных умений и навыков в последующей технической подготовке в избранных видах спорта. Специальная подготовка, обеспечивающая студенту возможность успешно действовать в условиях соревнований. Повышение общего уровня функциональных возможностей организма. Создание предпосылок для формирования новых форм движений и совершенствования освоенных ранее. Воспитание силовых и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости. Воспитание скоростных способностей. Воспитание быстроты простой и сложной двигательной реакции. Воспитание быстроты движений. Воспитание гибкости. Воспитание выносливости. Воспитание координационных способностей. Подготовка к сдаче нормативов ГТО.

### Модуль 2. Плавание

Основы техники плавания: вольный стиль, кроль на спине, брасс, баттерфляй. Тактика проплывания коротких и длинных дистанций различными способами. Техника поворота. Старт с тумбы. Комплексное плавание.

### Модуль 3. Легкая атлетика

Обучение и совершенствование в технике спринтерского бега: низкий и высокий старт, стартовое ускорение, тактика пробегания дистанции. Обучение и совершенствование в технике кроссового бега: тренировка выносливости, тактика бега по дистанции, финиширование. Обучение и совершенствование в технике прыжка в длину с места. Обучение и совершенствование в технике метания спортивного снаряда.

### Модуль 4. Футбол

Основы техники и тактики игры в футбол: передачи, перемещения, взаимодействие игроков на поле. Тактика действий в защите и нападении. Обманные действия. Учебные игры.

### Модуль 5. Атлетическая гимнастика

Работа с отягощениями. Особенности силовой тренировки. Виды силовой нагрузки. Правила работы на тренажёрах. Техника выполнения силовых упражнений. Техника подъёма штанги рывком и толчком.

### Модуль 6. Волейбол

Основы техники и тактики игры в волейбол: передачи мяча сверху и снизу, нападающий удар, блокирование, верхняя и нижняя подача. Перемещения, взаимодействие игроков на площадке. Тактика действий в защите и нападении. Учебные игры.

### Модуль 7. Баскетбол

Основы техники и тактики игры в баскетбол: передачи, перемещения, броски мяча по кольцу, штрафные броски. Взаимодействие игроков на площадке. Тактика действий в защите и нападении. Учебные игры.

### Модуль 8. Бадминтон

Основы техники и тактики игры в бадминтон: удары сверху и снизу, короткие и длинные. подача волана. Тактика действий в защите и нападении. Перемещения, взаимодействие игроков на площадке в парной игре. Учебные игры.

### Модуль 9. Настольный теннис

Основы техники и тактики игры в настольный теннис: удары, подсечки. Техника подачи. Тактика действий в защите и нападении. Перемещения, взаимодействие игроков в парной игре. Учебные игры.

### Модуль 10. Аэробика

Аэробные упражнения. Обучение технике выполнения базовых движений в аэробике. Использование различных плоскостей движений разными частями тела. Обучение разнонаправленным движениям в суставах различных частей тела. Обучение использованию различного ритма движений рук и ног, изменению направления

выполнения движения и перемещений в пространстве. Обучение связкам в аэробике.

Модуль 11. Дартс

Обучение технике позиции для броска. Отработка точности метания по секторам. Правила игр «Раунд», «Большой Раунд», «501», «Сектор 20». Учебные игры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: - основные средства и методы физического воспитания;	-роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, работоспособности, в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности; -основы здорового образа жизни и роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -роль физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста в конкретной профессиональ					+



		ной области.					
	УК-7.2. Умеет: - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств;	-	-пользоваться учебной, совершенствовать индивидуальное физкультурно-спортивное мастерство в процессе учебных и секционных занятий, владеть в соответствии с особенностями и вида спорта, техникой движений, техникотактическими действиями; -использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.				
	УК-7.3. Владеет: - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-	-	-навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства; -навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом			

				внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОНАТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов неонатологии животных, приобретение углубленных знаний по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации новорожденных животных.

Задачи дисциплины:

- познакомиться с понятиями неонатологии и организацией неонатологической службы у разных видов животных;
- освоить методику обследования новорожденных животных разных видов.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Организация ветеринарной помощи новорожденным животным разных видов.

Модульная единица 1. Физиология и патология плода в натальном периоде у разных видов животных. Анатомио-физиологические особенности внутриутробного развития плода у коров, свиней, овец, лошадей, собак, кошек. Влияние различных факторов окружающей среды (физических, химических, биологических и других) и состояния здоровья животных в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода

Модульная единица 2. Физиология и патология плода в постнатальном периоде. Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод. Оценка состояния новорожденных животных при рождении. Уход за новорожденным животным разных видов. Анатомио-физиологические особенности новорожденных животных разных видов животных. Вскармливание здорового новорожденного животного.

Модуль 2. Интенсивная терапия в неонатологии.

Модульная единица 3. Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных животных. Реанимация новорожденных животных. Методы

реанимации и интенсивной терапии новорожденных животных. Основные лечебно-диагностические манипуляции, требующиеся в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Оценка основных лабораторных и специальных методов исследования при неотложных состояниях у новорожденных

Модульная единица 4. Техника основных медицинских манипуляций в неонатологии. Манипуляции на органах дыхания. Массаж сердца у разных видов животных. Зондирование желудка.

Модульная единица 5. Болезни новорожденных животных. Нарушение дыхания у плода (асфиксия). Задержание первородного кала (мекония). Кровотечение из пуповины. Воспаление пуповины. Диспепсия. Молозивный токсикоз. Вирусные желудочно-кишечные болезни новорожденных животных. Бактериальные желудочно-кишечные болезни новорожденных животных.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические	-			

	животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		кие процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики,	-	-			+

	<p>лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных использованием специальных (инструментальных) методов соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и</p>	<p>профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</p>	<p>животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование	-			

	<p>обследования общими методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять</li> </ul>		<p>животных с использованием общих методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных - пользоваться специализирован ными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований - устанавливать причину смерти и патологоанатоми ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p>		<p>различные нагрузки методом функциональ ных проб - отбирать пробы биологическо го материала животных для проведения лабораторны х исследований - выполнять предваритель ную обработку, хранение исследуемого биологическо го материала, транспортиро вку в лабораторию - осуществлять интерпретаци ю и анализ данных лабораторны х методов исследования животных для установления диагноза - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общеприняты ми критериями и классификац иями, перечнями заболеваний животных - пользоваться специализиро ванными информацион ными базами данных для диагностики заболеваний животных</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

			<p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	ПК-2.3. Владеет:	-	-	-	навыком		

	<p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования</p>			<p>проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр



		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной	особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции научного творчества; способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей, регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами, единицы измерения регистрируемых показателей; способы обработки результатов эксперимента	-	-			
	УК-6.2. Умеет: - оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально использовать их; - определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям			- использовать современные методы для решения прикладных задач; - ставить задачи исследования сложных объектов на основе экспериментальных моделей - выбирать класс модели и оптимизировать ее структуру в зависимости от	-		

			<p>поставленной задачи, свойств моделируемого объекта и условий проведения эксперимента</p> <p>- разрабатывать модели систем с использованием различных подходов к исследованию систем</p>				
	<p>УК-6.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний;</li> <li>- навыком самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития;</li> <li>- навыком планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- опытом действий в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц</li> <li>- работы со специальными информационными изданиями, вести поиск научной информации</li> <li>- регистрации и протоколирования исследуемых показателей</li> <li>- выбора экспериментальной модели для конкретной задачи</li> <li>- построения и исследования биологических моделей</li> </ul>			
<p>ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для</p>	<p>ПК-4.1. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</li> <li>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотии</li> </ul>	<p>особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции научного</p>					+

<p>обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ческих мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений - нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях - виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в</p>	<p>творчества; способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей, регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами, единицы измерения регистрируемых показателей; способы обработки результатов эксперимента</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>						
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических и противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования</p>		<p>- использовать современные методы для решения прикладных задач;</p> <p>- ставить задачи исследования сложных объектов на основе экспериментальных моделей</p> <p>- выбирать класс модели и оптимизировать ее структуру в зависимости от поставленной</p>				



	<p>животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции,</p>		<p>задачи, свойств моделируемого объекта и условий проведения эксперимента</p> <p>- разрабатывать модели систем с использованием различных подходов к исследованию систем</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</li> </ul>					
	<p>ПК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,</li> </ul>			<p>графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы со специальными информационными изданиями, вести поиск научной информации</li> <li>- регистрации и протоколирования исследуемых показателей</li> <li>- выбора экспериментальной модели для конкретной задачи</li> <li>- построения и исследования биологических моделей</li> </ul>		

	<p>планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий - организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ветеринарно-санитарных мероприятий  - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения  - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности  - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации  - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации  - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>					
--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 9 семестр.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по диагностике, лечению и профилактике офтальмологических заболеваний у животных.

Задачи дисциплины:

освоить общие и специальные методы диагностики патологий органа зрения; изучить методы лечения и профилактики офтальмологических заболеваний.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая офтальмология

Модульная единица 1. Определение, цель, задачи и содержание дисциплины.

Модульная единица 2. Общая характеристика органа зрения и его вспомогательных органов.

Модульная единица 3. Исследование глазного яблока и его вспомогательных органов.

Модульная единица 4. Принципы терапии болезней глаз животных.

Модуль 2. Частная офтальмология

Модульная единица 1. Болезни костной орбиты и преорбиты.

Модульная единица 2. Болезни век.

Модульная единица 3. Болезни слезного аппарата.

Модульная единица 4. Болезни конъюнктивы.

Модульная единица 5. Болезни склеры.

Модульная единица 6. Болезни роговицы.

Модульная единица 7. Болезни сосудистого тракта.

Модульная единица 8. Болезни сетчатки.

Модульная единица 9. Болезни хрусталика.

Модульная единица 10. Болезни стекловидного тела.

Модульная единица 11. Болезни зрительного нерва.

Модульная единица 12. Функциональные расстройства глаз.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
					Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			

ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг	-	-				
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов	-	-			+
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и	-	-	-	-	- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - проведения		

	диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			ветеринарных манипуляций при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	-	-	-	+	

	<p>и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p>	<p>использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



	<p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическим и документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством</p>	<p>лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	Российской Федерации порядке						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического</li> </ul>	-			

	<p>и термометрии - устанавливать предваритель ный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами - производить исследование животных с использовани ем специальных (инструмента льных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации , рентгенограф ии, электрокарди ографии, эхографии - осуществлять интерпретаци ю и анализ данных специальных (инструмента льных) методов исследования животных для установления диагноза - определять реакцию сердечно- сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональн ых проб - отбирать пробы биологическо го материала животных для проведения</p>		<p>обследования общими методами - производить исследование животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографи и, электрокардиог рафии, эхографии - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментал ьных) методов исследования животных для установления диагноза - определять реакцию сердечно- сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональн ых проб - отбирать пробы биологическог о материала животных для проведения лабораторных исследований - выполнять предварительн ую обработку, хранение исследуемого биологическог о материала, транспортиров ку в лабораторию - осуществлять интерпретацию и анализ</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>лабораторных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов</li> </ul>		<p>данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>животных перед вскрытием</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы</li> </ul>	<p>-</p>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с</li> </ul>			

	исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования			использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	ПК-3.1. Знает: - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями, наставлениями и, правилами	- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	-	-			+

	<p>диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарног о применения</p> <p>- фармакологич еские и токсикологич еские характеристик и лекарственног о сырья, лекарственны х препаратов химической и биологическо й природы, биологически -активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикамент озной терапии, в том числе физиотерапии , используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления</p>	<p>- государственны й реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологичес кие и токсикологичес кие характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментоз ной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>при диетотерапии животных - методы фиксации животных при проведении их лечения - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального</p>	<p>организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



	<p>оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>	<p>ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>					
	<p>ПК-3.2. Умеет: - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур - рассчитывать</p>	<p>-</p>	<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур - рассчитывать количество медикаментов для лечения</p>	<p>-</p>			

	<p>количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезбоживание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов</p>		<p>животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезбоживание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательств о с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям</p>		<p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	и лечению животных						
	<p>ПК-3.3. Владеет: - разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных - навыком разработки плана</p>			

	<p>определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при</li> </ul>			<p>проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			
--	--	--	--	---	--	--	--

	необходимость) на основе результатов оценки эффективности и лечения						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 7 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у будущих специалистов углубленных профессиональных знаний в области фармакокинетики и фармакодинамики, основных свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью.

Задачи дисциплины:

- научить будущего ветеринарного врача выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства при конкретной патологии только на основе знания клинико-фармакологической характеристики препарата;
- научить будущего ветеринарного врача выбирать наиболее эффективные и безопасные методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств;
- научить будущего ветеринарного врача принципам взаимодействия препаратов разных групп;
- научить будущего ветеринарного врача использовать клинико-фармакологические параметры основных групп препаратов в клинической практике.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Клиническая фармакология.

Предмет и задачи клинической фармакологии. Цели и задачи фармакологии, связь с другими науками и дисциплинами. Понятие клинической фармакологии. Общие вопросы клинической фармакологии. Виды действия лекарств. Виды и методы терапии. Понятие фармакодинамики и фармакокинетики. Синдром отмены. Биодоступность. Комбинированное применение лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ при комбинированном и длительном применении. Нежелательные и рациональные сочетания лекарственных веществ.

Побочное действие лекарств и их фармакокоррекция. Токсическое действие: гепатотоксическое, нефротоксическое. Специфическое действие: мутагенное, тератогенное, канцерогенное, привыкание. Механизмы действия лекарственных средств. Распределение и выведение лекарственных веществ. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Антагонизм, Синергизм. Потенцирование. Фармакологические препараты, применяемые в неотложной ветеринарной медицине. Принципы рациональной фармакотерапии. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Идиосинкразия. Показания к применению средств,

влияющие на функции органов пищеварения. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.

Модуль 2. Частная клиническая фармакология.

Фармакотерапия желудочно-кишечных заболеваний. Препараты восстанавливающие водно-солевой баланс. Препараты восстанавливающие моторно-секреторную функцию кишечника. Противомикробные средства. Механизмы действия.

Фармакотерапия легочных заболеваний. Отхаркивающие средства: прямого и рефлекторного действия. Муколитики. Антигистаминные. Бронхолитики. Противомикробные средства. Механизмы действия. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. Антигипертензивные средства. Средства с положительным ионотропным действием. Вазодилататоры. Антиаритмические средства. Механизмы действия. Фармакотерапия грибковых заболеваний. Противовирусные средства. Противогрибковые средства. Полиеновые антибиотики. Группа азолов. Группа аллиламинов. Механизмы действия. Основы фитотерапии. Сборы лекарственных растений, используемых в ветеринарной практике. Действующие вещества растений. Антидотная терапия. Вопросы классификации, фармакологической характеристики, применения и механизма действия антидотов при разного рода отравлениях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	- теоретические основы применения лекарственных веществ с лечебной целью; - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке.	-	-			+

	<p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p>	-	<p>- выбирать наиболее эффективные и безопасные методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств.</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о</p>	-			

	<p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять</p>		<p>происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных);</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных</p>	-	-	<p>- постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</p>			

	(инструментальны х) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальны х) и лабораторных методов исследования						
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	ПК-3.1. Знает: - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения - фармакологически е и токсикологически е характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически- активных добавок для профилактики и лечения	- принципы клинико- фармакологически х подходов к выбору групп лекарственных средств, для фармакотерапии основных заболеваний; - средства выбора для купирования основных симптомов при неотложных состояниях; - основные виды лекарственного взаимодействия; - основные побочные проявления наиболее распространённых лекарственных средств.	-	-			+

	<p>         болезней животных различной этиологии          - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению          - оперативные методы лечения животных и показания к их применению          - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных          - методы фиксации животных при проведении их лечения          - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами          - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного          - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозн       </p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>ых воздействий на организм животного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомо-комплексов;</li> <li>- выделять группы лекарственных</li> </ul>	-			

	<p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на</p>		<p>средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма;</p> <p>- проводить фармакологический анализ назначаемой комбинации лекарственных веществ на основании дифференциального диагноза.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



	<p>пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения эффективного лечения с применением лекарственных препаратов.</li> <li>- введения лекарственных средств в оптимальной для данного вида животных лекарственной дозе и форме;</li> <li>- введения лекарственных средств различными способами.</li> </ul>			

	<p>числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЕТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков по основам диетического кормления животных, а также кормления при различных заболеваниях.

Задачи дисциплины:

- основ диетологии и диетотерапии;
- принципов, методов и средств общей профилактической и лечебной диетологии;
- основ диетического применения кормов и кормления животных при патологиях;
- диетических рационов для животных разных видов, возрастов, с учетом физиологического состояния;
- особенностей терапии болезней незаразного происхождения диетическими кормами.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Диетические средства.

Классификация диетических средств. Показания и правила диетотерапии. Приготовление и использование диетических средств, диетические средства из зерна. Диетические средства из лекарственных растений. Диетические средства из молока и молочных продуктов. Приготовление диетических смесей. Заготовка и хранение лекарственных растений. Основы диетического кормления животных. Методы и оценка качества корма по питательности, безвредности, безопасности, экологичности.

Модуль 2. Фитотерапия.

Фитотерапия, понятие, действие лекарственных веществ на организм животных. Биологически активные добавки в рационах животных, птиц, рыб. Характеристика нутрицевтиков, пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и т.д. Диетическое кормление при заболеваниях органов пищеварения. Фитотерапия при заболеваниях органов дыхания. Приготовление и использование лечебно-профилактических диетических кормов и добавок для сельскохозяйственных животных и птицы. Прогрессивные способы подготовки кормов к скармливанию.

Модуль 3. Лечебные диеты для животных.

Диетическое кормление и диетотерапия жвачных животных. Диетические корма для телят и взрослого скота. Диетотерапия при ожирении. Диетическое кормление и диетотерапия лошадей. Диетотерапия возбудимой лошади, спортивной лошади, стареющей лошади, скаковой лошади, больной лошади. Диетическое кормление свиней. Диетотерапия для получения мясной свинины высокого качества (беконный откорм). Диетическое кормление разных видов птицы. Диета декоративных птиц. Диетические корма для плотоядных животных. Кормление мелких домашних

животных сухими и консервированными кормами. Диетология при нарушении обмена веществ и системы крови. Диетология при заболевании печени и почек.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- биологические основы полноценного кормления всех видов и половозрастных групп животных и птицы; - требования ГОСТ к качеству кормов и кормовых добавок; основы диетического кормления здоровых и больных животных	-	-			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- оптимизировать кормление и составлять диеты с учетом видовых, возрастных и физиологических особенностей животных	-	-		

	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<p>- методами балансирования диеты с помощью специальных компьютерных программ, современных кормовых добавок и биологически активных веществ.</p>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</li> <li>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных</li> </ul>	<p>- значение диет в ветеринарии и животноводстве требования к кормам и кормлению различных возрастных групп и видов животных</p>	-	-			+

	<p>препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль за качеством кормов, составлять и применять на практике различные диеты для разных видов и возрастных категорий животных.</li> <li>- биологические основы полноценного кормления всех видов и половозрастных групп животных и птицы;</li> <li>- требования ГОСТ к качеству кормов и кормовых добавок;</li> <li>- основы диетического кормления здоровых и больных животных.</li> <li>- оптимизировать кормление и составлять диеты с учетом видовых, возрастных и физиологических особенностей животных</li> </ul>	-			



	<p>оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами,</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</p> <p>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением</p>	-	-	<p>- методиками по оценке качества кормовых средств и правилами составления диет для разных видов и половозрастных групп животных.</p> <p>- методами балансирования диеты с помощью специальных компьютерных программ, современных кормовых добавок и биологически активных веществ.</p>			

	<p>лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	безопасности назначенного лечения  - корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – X семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕРМАТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ,

Цель дисциплины: получение обучающимся теоретических знаний и практических навыков по общей профилактике, диагностике и лечению часто встречающихся кожных болезней у животных.

Задачи дисциплины:

- получить навыки проведения клинического обследования кожных покровов и ведения амбулаторного приема животных с дерматологическими заболеваниями;
- освоить методы лечения и профилактики кожных болезней.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Дерматология

Модульная единица 1. Введение в ветеринарную дерматологию.

Модульная единица 2. Диагностические тесты в ветеринарной дерматологии.

Модульная единица 3. Паразитарные и бактериальные болезни кожи.

Модульная единица 4. Вирусные и грибковые болезни кожи.

Модульная единица 5. Аллергические и аутоиммунные болезни кожи.

Модуль 2. Эндокринные дерматозы и зоонозы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен	ПК-1.1. Знает:	- анатомо-	-	-			+

оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг;</li> <li>- современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине;</li> <li>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</li> </ul>	<p>физиологическое основы функционирования организма, методики клиникоиммунологического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы взятия биологического материала и его исследования;</li> <li>- общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;</li> <li>- патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний;</li> <li>- общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции.</li> </ul>					
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей</li> </ul>	-			

			<ul style="list-style-type: none"> <li>;</li> <li>- использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных;</li> <li>- применять специализированное оборудование и инструменты;</li> <li>- планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</li> </ul>				
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами исследования состояния животного;</li> <li>- приемами выведения животного из критического состояния;</li> <li>навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1.Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями,</li> </ul>	-	-			+

	<p>наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику</p>	<p>правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики и лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p> введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии </p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтиче</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>	-			

	<p>ских процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			

	<p>операции, включая выбор способа обезболивания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов представлений о физиологии боли, о лекарственных средствах, применяемых в анестезиологической практике для животных, а также теоретических знаний, практических умений и навыков проведения анестезии при различных оперативных вмешательствах в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучение физиологии боли;
- определение стадий и уровней наркоза;
- изучение лекарственных средств, применяемых в анестезиологической практике для животных;
- освоение техники выполнения общей и местной анестезии;
- формирование навыков выполнения методов ингаляционной и неингаляционной анестезии при оперативных вмешательствах.

Содержание дисциплины

#### Модуль 1. Общая анестезиология

Модульная единица 1. Введение в предмет, определение боли и ее характеристики. Определение, цели и задачи дисциплины, связь с другими предметами. Боль – определение и типы, классификация и виды боли. Физиология боли, механизм возникновения и распространения болевых импульсов.

Модульная единица 2. Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента. Организация работы, анестезиологическое оборудование, анализ анестезиологических рисков. Обеспечение безопасности пациента (мониторинг) во время анестезии.

Модульная единица 3. Анестезиологическое обеспечение животных разных видов. Местная и общая анестезия жвачных, лошадей, свиней, собак и кошек. Реакция животных на действие препаратов, наиболее подходящие препараты для определенного вида животного.

#### Модуль 2. Специальная анестезия

Модульная единица 4. Специальная анестезия. Анестезиологическое обеспечение пациентов с патологиями систем и органов: заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной системы, печени, желудочно-кишечного тракта, неврологические заболевания. Анестезия в особых случаях: офтальмологические операции, кесарево сечение, травмы, операции у лошадей. Ошибки и осложнения при проведении анестезии, их предупреждение и оказание помощи животному.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
				Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - основные направления ветеринарной науки и практики, их					+

	ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	реализации					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			

Промежуточная аттестация: зачет – 9 семестр

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков, необходимых для ранней диагностики онкологических заболеваний, выбора метода их лечения и профилактики

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с основными положениями теоретической онкологии;
- изучение основных нозологических форм опухолей, возможностей их профилактики и ранней диагностики;
- ознакомление с современными методами лечения и профилактики онкологических заболеваний у животных

Содержание дисциплины

## Модуль 1. Этиология и патогенез новообразований

Модульная единица 1. Краткая история развития ветеринарной онкологии. Распространенность опухолевых процессов различной локализации у сельскохозяйственных и мелких домашних животных. Современные представления об этиологии опухолей. Понятие о канцерогенных факторах. Роль генетических механизмов в процессах бласттрансформации.

Модульная единица 2. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация опухолей. Патофизиология опухолевого роста. Роль иммунной системы в развитии опухолевых заболеваний. Общие признаки злокачественной опухоли. Гистологические типы опухолей.

Модульная единица 3. Общие закономерности течения опухолевых заболеваний. методы диагностики опухолей. Понятие о предраковых состояниях и малигнизации. Метастазирование. Первичная множественность опухолей. Особенности органной локализации опухолей у животных разного вида, возраста и пола с учетом среды обитания особенности кровоснабжения опухолей. Стадии опухолевого процесса. Влияние опухоли на организм. Некробиоз злокачественной опухоли. Опухолевая интоксикация и кахексия. Клиническая диагностика опухолей. Современные методы визуализации в ветеринарной онкологии. Изменение картины крови при новообразованиях у животных, лабораторные методы в диагностике опухоли. Иммунологические методы диагностики. Гистологическое исследование, диагностическое хирургическое вмешательство.

## Модуль 2. Лечение и профилактика опухолевых заболеваний

Модульная единица 4. Основные методы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей. Хирургический метод. Возможности радикального удаления опухоли в зависимости от стадии процесса. Условия эффективности хирургического лечения. Проблема усиления метастазирования после удаления первичного очага у животных. Применение химиотерапии, иммунотерапии, лучевой терапии в ветеринарной практике. Профилактика неоплазий у животных. Диспансеризация и раннее выявление опухолей.

Модульная единица 5. Опухоли кожи, её производных и подкожных тканей. Распространенность опухолей кожи и подкожной клетчатки. Диагностика опухолевых образований кожи. Опухоли эпителиального происхождения. Опухоли мезенхимального происхождения. Опухоли меланинообразующей ткани. Общие подходы к лечению кожных опухолей. Зависимость тактики лечения от гистологического типа опухоли.

Модульная единица 6. Опухоли молочной железы и репродуктивных органов. Распространенность рака молочной железы у различных животных. Генетическая предрасположенность. Роль гормональных факторов в развитии рака молочной железы. Связь динамики роста опухоли с половым циклом животного. Гистологические типы опухолей молочной железы. Простые и сложные типы опухоли. Особенности метастазирования. Комплексное лечение рака молочной железы у животных. Опухоли репродуктивных органов.

Модульная единица 7. Опухоли органов дыхания и пищеварения. Распространенность рака органов дыхания у животных. Опухоли носовой полости и придаточных пазух. Опухоли гортани и трахеи. Особенности клиники и диагностики. Опухоли лёгких: особенности клинической картины. Рентген- диагностика опухолей лёгких. Рентгенологические особенности первичного рака лёгкого и метастатических опухолей. Роль химических канцерогенов в возникновении рака алиментарной системы. Папилломы, меланомы, карциномы, лимфосаркомы слизистой оболочки ротовой полости. Опухоли пищевода, желудка, кишечника, поджелудочной железы, печени. Особенности клиники и лечения.

Модульная единица 8. Костные опухоли. Остеосаркомы. Роль механической травмы в возникновении опухоли. Классификация костных опухолей. Доброкачественные образования (фиброма, хондрома, липома, остеома), злокачественные опухоли из костной ткани (остеосаркома), опухоль костного мозга (миелома). Распознавание костных опухолей на ранних стадиях. Роль рентгенодиагностики. Рентгенологические признаки разных вариантов костных опухолей. Периоды течения костной опухоли. Лечение и прогноз костных опухолей.

Модульная единица 9. Опухоли нервной системы. Опухоли эндокринных желез. Опухоли головного и спинного мозга у животных: видовые особенности, связь с возрастом животного. Клинические признаки: судорожные припадки, повышение внутричерепного давления, нарушения чувствительности, парезы и параличи. Нейрофиброматоз у крупного рогатого скота. Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы.

Модульная единица 10. Гемобластозы. Опухолевые процессы в органах и тканях кроветворной системы. Лейкозы и ретикулёзы. Вирусная природа лейкоза кошек. Рост заболеваемости лейкозом у домашних животных. Клинические признаки лейкозов. Картина периферической крови, характерная для различных лейкозов. Лимфосаркома: кишечная, тимусная, многофокусная формы. Наиболее характерные признаки лейкозов: увеличение лимфоузлов, селезенки, анемия. Гематологическая диагностика лейкозов, исследование пунктата костного мозга. Перспектива лечения цитостатическими средствами. Прогноз при лейкозах

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------



(компетенции)	компетенций			Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации					+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением			- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			

	правил безопасности						
--	---------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: коррекция физического развития студентов с ограничениями жизнедеятельности и здоровья, реабилитация двигательных функций организма.

Задачи дисциплины:

- укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки;
- развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе;
- выработать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения медицинской профессией;
- сформировать психофизический статус личности будущего бакалавра по содержанию его двигательной активности;
- прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья;
- создать положительную динамику в состоянии и укреплении здоровья обучающихся;
- обучать различным двигательным навыкам, сочетая с профессионально-прикладной физической подготовкой, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон функциональных возможностей специалиста для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности;
- обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики;
- формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек;
- формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения

студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки биолога.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные оздоровительные двигательные системы физической культуры.

Данный раздел предусматривает:

- развитие познавательной творческой активности, направленной на самостоятельное и постоянное использование средств физической культуры и спорта в целях физического совершенствования;
- формирование жизненных и профессионально значимых психофизических качеств и свойств личности;
- формирование устойчивого мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности;
- формирование умений и навыков для обеспечения активного отдыха, профилактики общих и профессиональных заболеваний, травматизма, вредных привычек.

Модуль 2. Лечебная физическая культура.

Данный раздел связан с:

- обеспечением необходимой двигательной активности;
- достижением и поддержанием оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения студента;
- приобретением опыта совершенствования и коррекции индивидуального физического развития, функциональных и двигательных возможностей;
- освоением жизненно необходимых навыков.

Модуль 3. Контрольный.

Данный раздел связан с:

- оценкой морфофункционального состояния занимающихся;
- оценкой уровня умений и знаний по дисциплине.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: - основные средства и методы физического воспитания	- основные средства и методы физического воспитания	-	-			
	УК-7.2. Умеет: - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических	-	- подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических	-			+

	качеств		качеств			
	УК-7.3. Владеет: - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-	-	- методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		

Промежуточная аттестация: зачёт - бсеместр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАУНА РФ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ, из них 50 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов информационной компетентности в направлениях стратегии охраны биоразнообразия природоохранными организациями в мировом масштабе и охраны редких и наиболее хозяйственно важных объектов фауны РФ и животных, занесенных в Красную книгу.

Задачи дисциплины:

- приобретение умений и навыков по выполнению мероприятий для сохранения фаунистического разнообразия РФ;
- овладение методиками по поддержанию поголовья диких животных в естественных угодьях, способам ведения охотничьего хозяйства;
- ознакомление с законодательными документами по природоохранной деятельности, с целями и задачами особо охраняемых природных территорий.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Фауна РФ

Модульная единица 1. Фауна Арктической пустыни РФ. Птицы – это самые многочисленные представители фауны, которые проживают в зоне арктических пустынь. Розовая чайка. Гага обыкновенная. Белая сова. Нарвал. Гренладский кит. Белухи. Кольчатая нерпа. Белые медведи. Арктический волк. Песец. Северные олени. Тюлень. Морж. Морской котик. Тупики. Лемминг. Арктическая крачка (*Sterna paradisaea*). Снежный гусь.

Модульная единица 2. Фауна тундры. Северный олень. Тундровый волк. Голубой (белый песец). Росомаха. Заяц-беляк. Овцебык. Лемминги. Горностаи. Косатка. Морской лев. Тюлень. Белуха. Белая сова. Белая куропатка. Тундровый лебедь. Гагары. Овсянка-крошка. Стерх (белый журавль). Сокол-сапсан. Плосконосый

плавунчик. Каменушка. Гундровый рогатый жаворонок. Снежный баран путоранский. Снежный баран чукотский. Белый медведь. Гусь-белошей. Гагара белоклювая. Гусь белый. Гусь-пискулька. Казарка белощекая. Казарка краснозобая. Казарка черная тихоокеанская. Лебедь малый. Лебедь американский. Розовая чайка.

Модульная единица 3. Фауна Лесотундры. Белых куропатка. Песец. Полярная сова. Гоностай. Полевка. Заяц-беляк. Бурый медведь. Россомаха. Землеройка. Американский суслик. Волк. Песец. Северный олень. Дрзд. Сокол. Кукушка.

Модульная единица 4. Фауна Тайги. Тайга крупнейшая в мире ландшафтная зона. Амурский тигр. Лось. Россомаха. Бурый медведь. Рысь. Лиса. Северный олень. Филин. Заяц-беляк. Белка. Гадюка. Глухарь, Гоностай. Выхухоль. Кабарга. Соболь. Ласка. Бурундук. Уссурийский тигр. Кедровка. Щур. Черный дятел. Рыбы тайги: налим, стерлядь, сибирский хариус, таймень

Модульная единица 5. Фауна Широколиственных и смешанных лесов. Уссурийский тигр; амурский полоз; китайская черепаха; черный медведь; дальневосточный леопард; маньчжурский заяц, медведь, волк, барсук, рысь, лиса, куница; хорек; горностай; дикий лесной кот; ласка, благородный олень; дикий кабан; лось; косуля, зубр, белки, мыши, бобры, ондатры, ежи и землеройки, кроты, различные виды летучих мышей. Птицы: пеночку; ласточку; зяблика; жаворонка; мухоловку; синицу; скворца, тетерев и рябчик, ястреб, филин, разные виды сов.

Модульная единица 6. Фауна Лесостепной зоны. Большой тушканчик. Дикая свинья. Дрофа. Заяц-русак. Крапчатый суслик. Лесная куница. Лось. Обыкновенная белка. Обыкновенный хомяк. Степной сурок. Тетерев. Хорь степной.

Модульная единица 7. Фауна Степной зоны. Степь — одна из самых уникальных зон на планете. Корсак, или степная лисица, когтистая песчанка, или монгольская песчанка, антилопа сайга, обыкновенная рысь, степная пустельга, двугорбый верблюд. Тушканчики. Желтобрюхий полоз. Кобчик. Гиганский слепыш. Черный жаворонок. Байбак. Кулан. Ушастый еж. Азиатский барсу. Волк. Перевязка. Хомяк обыкновенный. Суслик. Пустельга. Белая куропатка. Журавль красавка. Дрофа. Цапли, кулики, воробьиные, гагары, поганки, степные жаворонки. Лягушка-песочница. Рыбы: окунь, тарань, толстолобик, красноперка, щука, сазан.

Модульная единица 8. Фауна Полупустыни и пустыни. Тушканчики. Зайцы. Корсаки. Ушастый еж. Суслики. Газели. Одногорбый верблюд Дромедар. Антилопа Мендес. Феньки. Волки и лисы. Безаровый козел. Шакалы. Полосатые гиены. Каракалы и степные кошки. Куланы и сурикаты. Хомячки. Газель Доркас. Двугорбый верблюд Бактриан. Серый варан. Рогатая гадюка. Геккон. Степная агама. Песчаная эфа. Хвостатая гадюка. Ушастая крупноголовка. Среднеазиатская черепаха. Скорпионы, пауки, жуки, саранча, каракурты, гусеницы, жук-скарабей, комары. Беернобрюхий рябок.

Модуль 2. Животные, занесенные в Красную книгу

Модульная единица 9. Птицы. Ржанкообразные (Ржанковые: Южная золотистая ржанка *Pluvialis apricaria apricaria* Уссурийский зук *Charadrius placidus* Кречетка *Chettusia gregaria* Каспийский зук *Charadrius asiaticus* Авдотка *Burhinus oedicnemus* Морской зук *Charadrius alexandrinus* Хрустан *Eudromias morinellu*; Бекасовые Южнокамчатский берингийский песочник *Calidris ptilocnemis kurilensis* Японский бекас *Gallinago hardwickii* Чернозобик (балтийский п/вид) *Calidris alpina schinzii* Чернозобик (сахалинский п/вид) *Calidris alpina actitits*, Тонкоклювый кроншнеп *Numenius*

*tenuirostris*, Охотский улит *Tringa guttifer*, Лопатень *Eurynorhynchus pygmeus*,  
 Желтозобик *Tringites subruficollis* Дальневосточный кроншнеп *Numenius*  
*madagascariensis* Большой кроншнеп (популяции южной и средней полосы европейской  
 части) *Numenius arquata* Азиатский бекасовидный веретенник *Limnodromus*  
*semipalmatus* Исландский песочник *Calidris canutus* Краснозобик *Calidris ferruginea*  
 Степной средний кроншнеп *Numenius phaeopus alboaxillaris* Малый веретенник *Limosa*  
*lapponica* Большой песочник *Calidris tenuirostris*; Чистиковые Хохлатый старик  
*Synthliboramphus wumizusume* Короткоклювый пыжик *Brachyramphus brevirostris*  
 Азиатский длинноклювый пыжик *Brachyramphus marmoratus* *perdix* Балтийский чистик  
*Serpheus grylle grylle* Северо-атлантическая тонкоклювая кайра *Uria aalge hyperborea*;  
 Чайковые Чеграва *Hydroprogne caspia* Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*  
 Реликтовая чайка *Larus relictus* Малая крачка *Sterna albifrons* Красноногая говорушка  
*Rissa brevirostris* Китайская чайка *Larus saundersi* Белая чайка *Pagophilla eburnea*  
 Алеутская (камчатская) крачка *Sterna aleutica* Клуша *Larus fuscus*; Шилоклювковые  
 Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* Ходулочник *Himantopus himantopus* Кулик-сорока  
 (дальневосточный п/вид) *Haematorus ostralegus osculans* Кулик-сорока (материковый  
 п/вид) *Haematorus ostralegus Longipes*; Тиркушковые Степная тиркушка *Glareola*  
*nordmanni*; Гусеобразные (Утиные) Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus* Хохлатая  
 пеганка *Tadorna cristata* Сухонос *Cygnopsis cygnoides* Савка *Oxyura leucoccephala*  
 Пискулька *Anser erythropus* Мраморный чирок *Anas angustirostris* Нырок (чернеть) Бэра  
*Aythya baeri* Мандаринка *Aix galericulata* Малый лебедь *Cygnus bewickii* Краснозобая  
 казарка *Rufibrenta ruficollis* Клоктун *Anas formosa* Горный гусь *Eulabeia indica*  
 Атлантическая черная казарка *Branta bernicla hrota* Белоглазый нырок (чернеть) *Aythya*  
*nyroca* Белошей *Philacte sanagica* Алеутская канадская казарка *Branta canadensis*  
*leucopareia* Американская казарка *Branta nigricans* Американский лебедь *Cygnus*  
*columbianus* Гуменник *Anser fabalis* Очковая гага *Somateria fischeri* Серый гусь *Anser*  
*anser* Сибирская гага *Polysticta stelleri* Касатка *Anas*  
*falcata*; Соколообразные (Соколиные) Степная пустельга *Falco naumanni* Сапсан *Falco*  
*peregrinus* Кречет *Falco rusticolus* Балобан *Falco cherrug* Кобчик *Falco vespertinus*;  
 Ястребиные Ястребиный сарыч *Butastur indicus* Хохлатый орел *Spizaetus nipalensis*  
 Черный гриф *Aegypius monachus* Степной лунь *Circus macrourus* Степной орел *Aquila*  
*garrax* Стервятник *Neophron percnopterus* Орлан-долгохвост *Haliaeetus leucorhynchus*  
 Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* Малый подорлик *Aquila pomarina* Могильник  
*Aquila heliaca* Курганник *Buteo rufinus* Красный коршун *Milvus milvus* Змееяд *Circus*  
*gallus* Европейский тювик *Accipiter brevipes* Большой подорлик (популяции Дальнего  
 Востока) *Aquila clanga (oriental population)* Большой подорлик (популяции европ. части  
 России) *Aquila clanga* Бородач *Gypaetus barbatus* Белоголовый орлан *Haliaeetus*  
*leucoccephalus* Белоголовый сип *Gyps fulvus* Белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus*  
 Беркут *Aquila chrysaetos* Камчатский тетеревятник *Accipiter gentilis albidus*; Скопиные  
 Скопа *Pandion haliaetus*; Гагарообразные (Гагарообразные  
 Гагаровые); Журавлеобразные (Журавлеобразные: Пастушковые) Султанка *Porphyrion*  
*porphyrio* Рогатая камышница *Gallinago sinensis* Красноногий погоньш *Porzana fusca*  
 Белокрылый погоньш *Porzana exquisita*; Журавлиные Японский (уссурийский) журавль  
*Grus japonensis* Черный журавль *Grus monacha* Стерх (обская популяция) *Grus*  
*leucogeranus (obsk population)* Стерх (якутская популяция) *Grus leucogeranus (jakutsk*  
*population)* Красавка *Anthropoides virgo* Даурский журавль *Grus vipio*; Дрофиные  
 Стрепет *Tetrax tetrax* Дрофа (восточно-сибирский п/вид) *Otis tarda dybowskii* Дрофа  
 (европейский п/вид) *Otis tarda tarda* Джек *Chlamydotis*

undulata); Трубноносые (Альбатросовые Белоспинный альбатрос *Diomedea albatrus*; Качурковые Малая качурка *Oceanodroma monorhis*; Буревестниковые Пестролицый буревестник *Calonectris leucomelas*); Ракшеобразные (Ракшеобразные Зимородковые); Воробьинообразные (Мухоловковые Райская мухоловка *Terpsiphone paradisi* Большой чекан *Saxicola insignis*; Славковые Японская камышевка *Megalurus pygery* Вертлявая камышевка *Acrocephalus paludicola*; Синицевые Европейская белая лазоревка *Parus cyaneus cyaneus*; Поползневые Косматый поползень *Sitta villosa*; Жаворонковые Монгольский жаворонок *Melanocorypha mongolica*; Сорокопутовые Обыкновенный серый сорокопуд *Lanius excubitor excubitor*; Овсянковые Овсянка Янковского *Emberiza jankowskii* Овсянка-ремез *Emberiza rustica* Дубровник *Emberiza aureola*; Толстоклювые Синицы Тростниковая суропа *Paradoxornis polivanovi*);

Аистообразные (Аистовые Черный аист *Ciconia nigra* Дальневосточный аист *Ciconia boyciana*; Цаплевые Средняя белая цапля *Egretta intermedia* Египетская цапля *Bubulcus ibis* Желтоклювая цапля *Egretta eulophotes*; Ибисовые Красноногий ибис *Nipponia nippon* Колпица *Platalea leucorodia* Каравайка *Plegadis falcinellus* Малая колпица *Platalea minor*); Курообразные (Тетеревиные Среднерусская белая куропатка *Lagopus lagopus rossicus* Кавказский тетерев *Lagopus mlokosiewiczi* Дикуша *Falciptennis falciptennis*; Фазановые Маньчжурская бородатая куропатка *Perdix dauurica suschkini* Большая белая куропатка *Lagopus lagopus maior*); Дятлообразные (Дятловые Рыжебрюхий дятел *Dendrocopos hyperythrus* Европейский средний дятел *Dendrocopus medius medius*); Веслоногие (Пеликановые Розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus* Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*; Баклановые Хохлатый баклан *Phalacrocorax aristotelis* Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*); Фламингообразные (Фламинговые Обыкновенный фламинго *Phoenicopterus roseus*); Совообразные (Совиные Филин *Bubo bubo* Рыбный филин *Ketupa blakistoni*)

Модульная единица 10. Млекопитающие. Парнокопытные (Полорогие Снежный баран путоранский п/вид *Ovis nivicola borealis* Снежный баран якутский п/вид (чукотская популяция) *Ovis nivicola lydekkeri* Зубр *Bison bonasus* Дзерен *Procapra gutturosa* Безоаровый козел *Capra aegagrus* Алтайский горный баран *Ovis ammon ammon* Амурский горал *Naemorhaedus caudatus* Сайгак *Saiga tatarica* Сибирский горный козел *Capra sibirica*; Кабарожьи Сахалинская кабарга *Moschus moschiferus sachalinensis*; Олени Уссурийский пятнистый олень (аборигенные популяции) *Cervus nippon hortulorum* (aboriginal populations) Северный олень (новоземельский п/вид) *Rangifer tarandus pearsoni* Северный олень лесной п/вид (алтае-саянская популяция) *Rangifer tarandus fennicus*); Хищные (Куньи Солонгой (дальневосточная популяция) *Mustela altaica raddei* (oriental population) Перевязка *Vormela peregusna* Кавказская выдра *Lutra lutra meridionalis* Кавказская европейская норка *Mustela lutreola turovi* Калан *Enhydra lutris* Амурский степной хорь *Mustela eversmanni amurensis*; Кошачьи Снежный барс *Uncia uncia* Манул *Felis manul* Леопард *Panthera pardus* Кавказская лесная кошка *Felis silvestris caucasica* Кавказский камышовый кот *Felis chaus chaus* Амурский тигр *Panthera tigris altaica*; Медвежьи Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция) *Ursus maritimus* (Karsko-Barenschevo population) Белый медведь (лаптевская популяция) *Ursus maritimus* (Laptev population) Белый медведь (чукотско-алаянская популяция) *Ursus maritimus* (Chukotka-Alaska population); Псовые Медновский голубой песец *Alopex lagopus semenovi* Красный волк *Canis alpinus*); Китообразные (Дельфиновые Черноморская афалина *Tursiops truncatus ponticus* Серый дельфин *Grampus griseus* Малая косатка *Pseudorca crassidens* Атлантический белобокий дельфин *Lagenorhynchus*

acutus Беломордый дельфин *Lagenorhynchus albirostris* Косатка *Orcinus orca*;  
 Клюворылые Командорский ремнезуб *Mesoplodon stejnegeri* Клюворыл *Ziphius cavirostris* Высоколобый бутылконос *Hyperoodon ampullatus*; Полосатиковые Северный синий кит *Balaenoptera musculus musculus* Северный финвал (сельдяной кит) *Balaenoptera physalus physalus* Сейвал (ивасевый кит) *Balaenoptera borealis borealis*  
 Горбач *Megaptera novaeangliae*; Гладкие Киты Японский кит *Eubalaena glacialis japonica*  
 Гренландский кит (североатлантическая и охотоморская популяция) *Balaena mysticetus (severoatlantic ochotomorsk population)* Гренландский кит (берингово-чукотская популяция) *Balaena mysticetus (Bering-Chukotka population)*; Морские Свиньи Морская свинья (североатлантический п/вид) *Phocoena phocoena phocoena* Морская свинья (северо-тихоокеанский п/вид) *Phocoena phocoena vomerina* Морская свинья (черноморский п/вид) *Phocoena phocoena relicta*; Единороговые Нарвал (единорог) *Monodon monoceros*; Серые Киты Серый кит (охотско-корейская популяция) *Eschrichtius robustus (Ohotsko-Koreana population)* Серый кит (чукотско-калифорнийская популяция) *Eschrichtius robustus (Chukotka-Kalifornia population)*;  
 Рукокрылые(Подковоносые Подковонос Мегели *Rhinolophus mehelyi* Малый подковонос *Rhinolophus hipposideros* Большой подковонос *Rhinolophus ferrumequinum*;  
 Гладконосые Рукокрылые Трехцветная ночница *Myotis emarginatus* Остроухая ночница *Myotis blythi* Обыкновенный длиннокрыл *Miniopterus schreibersi* Гигантская вечерница *Nyctalus lasiopterus* Длиннокрыл восточный *Miniopterus fuliginosus* Европейская широкоушка *Barbastella barbastellus*); Насекомоядные(Землеройковые:Гигантская бурозубка *Sorex mirabilis*; Ежовые: Даурский еж *Erinaceus dauuricus*; Кротовые: Японская мопера *Mogera wogura* Русская выхухоль *Desmana moschata*); Грызуны( Слепышовые: Гигантский Слепыш *Spalax Giganteus*;Хомяковые: Желтая пеструшка *Eolagurus luteus*;Цокоровые: Маньчжурский цокор *Myospalax psilurus epsilanus*;Беличьи: Тарбаган (монгольский сурок) *Marmota sibirica*, Прибайкальский черношапочный сурок *Marmota camtschatica doppelmayeri*, Крапчатый суслик *Spermophilus suslicus*;Бобровые: Речной бобр (западносибирский п/вид) *Castor fiber pohlei*, Речной бобр (тувинский п/вид) *Castor fiber tuvinicus*); Ластоногие (Тюленьи: Серый тюлень (атлантический п/вид – тевяк) *Halichoerus grypus grypus*, Серый тюлень (балтийский п/вид) *Halichoerus grypus macromycterus*, Обыкновенный тюлень (курильский п/вид – тюлень Стейнегера) *Phoca vitulina stejnegeri*, Обыкновенный тюлень европейский п/вид (балтийская популяция) *Phoca vitulina vitulina (baltic population)*, Обыкновенный тюлень европейский п/вид (баренцевоморская популяция) *Phoca vitulina vitulina (barentchevomorsk population)*, Кольчатая нерпа (балтийский п/вид) *Phoca hispida botnica*, Кольчатая нерпа (ладожский п/вид) *Phoca hispida ladogensis*, Каспийский тюлень *Phoca caspica* Тюлень-монах *Monachus monachus*;Моржиные: Морж (атлантический п/вид) *Odobenus rosmarus rosmarus*, Морж (лаптевский п/вид) *Odobenus rosmarus laptevi*;Сивучевые: Сивуч (северный морской лев) *Eumetopias jubatus*); Непарнокопытные( Лошадиные: Лошадь Пржевальского *Equus Przewalskii*; Кулан *Equus Hemionus*)

Модульная единица 11.Пресмыкающиеся. Змеи( Ужи: Эскулапов полоз *Elaphe longissima*, Японский полоз *Elaphe japonica*, Тонкохвостый полоз *Elaphe taeniura*, Полосатый полоз *Coluber spinalis*, Кошачья змея *Telescopus fallax*, Краснопоясный динодон *Dinodon rufozonatum*, Закавказский полоз *Elaphe hohenackeri*,Восточный динодон *Dinodon orientale*;Гадюки: Гюрза *Vipera lebetina*, Гадюка Динника *Vipera dinniki*, Гадюка Казнакова *Vipera kaznakovi*, Гадюка Никольского *Vipera nikolskii*;Ложноногие, или удавы: Западный Удавчик *Eryx jaculus*);Черепахи (Мягкотелые черепахи:



Дальневосточная черепаха *Trionyx sinensis*; Сухопутные черепахи: Средиземноморская черепаха *Testudo graeca*); Ящерицы (Сцинковые: Дальневосточный сцинк *Eumeces latiscutatus*; Гекконовые: Серый геккон *Cyrtopodion russowi*, Пискливый геккончик *Alsophylax pipiens*; Настоящие ящерицы: Ящурка Барбура *Eremias argus barbouri*, Ящурка Пржевальского *Eremias przewalskii tuvensis*, Средняя ящерица *Lacerta media*)

Модульная единица 12. Земноводные: Бесхвостые (Жабы: Кавказская жаба *Bufo verrucosissimus*, Камышовая жаба *Bufo calamita*; Крестовки: Кавказская крестовка *Pelodytes caucasicus*; Чесночницы: Сирийская чесночница *Pelobates syriacus*); Хвостатые (Саламандровые: Тритон Карелина *Triturus karelinii*, Обыкновенный тритон Ланца *Triturus vulgaris lantzi*, Малоазиатский тритон *Triturus vittatus ophryticus*; Углозубые: Уссурийский когтистый тритон *Onychodactylus fischeri*)

Модульная единица 13. Кругоротые. Миногообразные (Миноговые: Украинская минога *Eudontomyzon mariae*, Морская минога *Petromyzon marinus*, Каспийская минога *Caspiomyzon wagneri*)

Модуль 3. Фауна Волгоградской области и животные, занесенные в Красную книгу Волгоградской области

Модульная единица 14. Фауна Волгоградской области. Отряд парнокопытные: Лось. Косуля. Олень. Кабан. Отряд хищные: Степной кот. Выдра. Барсук. Хорек. Норка. Горностай. Ласка. Куница. Лисица. Шакал. Волк. Енот. Отряд рукокрылые: Летучая мышь. Отряд насекомоядные: Выхухоль. Еж. Отряд зайцеобразные: Заяц. Отряд грызуны: Мышь. Крыса. Ондатра. Хомяк. Тушканчик. Бобр. Сурок. Суслик. Белк. Птицы. Отряд аистообразные: Аист. Цапля. Отряд веслоногие: Баклан. Пеликан. Отряд воробьинообразные: Жаворонок. Ласточка. Трясогузка. Синица. Иволга. Сойка. Сорока. Галка. Грач. Ворона. Скворец. Воробей. Зяблик. Снегирь. Отряд гусеобразные: Лебедь. Гусь. Утка. Отряд дятлообразные: Дятел. Отряд журавлеобразные: Журавль. Отряд кукушкообразные: Кукушка. Отряд совообразные: Филин. Сова. Отряд соколообразные: Коршун. Стервятник. Беркут. Сапсан

Модульная единица 15. Животные занесенные в Красную книгу Волгоградской области. Паук-серебрянка. Плавт летний. Красотка блестящая. Богомол пятнистокрылый. Эмпуза перистоусая. Жужелица бессарабская. Жужелица решетчатая. Жужелица золотоямчатая. Восковик изменчивый. Усач-неполнокрыл большой. Омиас бородавчатый. Русский осетр. Персидский осетр. Стерлядь. Севрюга. Черноморско-азовская проходная сельдь. Белоглазка. Рыбец. Обыкновенный елец. Усатый голец. Налим. Берш. Тритон обыкновенный. Серая жаба. Ломкая веретеница. Узорчатый полоз. Степная гадюка. Чернозобая гагара. Малая белая цапля. Серый гусь. Огарь. Серая утка. Гоголь. Полевой лунь. Кобчик. Перепел. Коростель. Поручейник. Чайконося крачка. Клинтух. Домовый сыч. Серая неясыть. Сизоворонка. Белоспинный дятел. Зеленый дятел. Белокрылый жаворонок. Черноголовая овсянка. Желчная овсянка. Кутора обыкновенная. Суслик желтый. Сурок-байбак. Соня-полчок. Тушканчик большой. Норка европейская

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; - информационную компетентность в направлениях стратегии охраны биоразнообразия природоохранными организациями в мировом масштабе и охраны редких и наиболее хозяйственно важных объектов фауны РФ - животных занесенных в Красную книгу	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; - информационную компетентность в направлениях стратегии охраны биоразнообразия природоохранными организациями в мировом масштабе и охраны редких	-	-	+		

		и наиболее хозяйственно важных объектов фауны РФ -животных занесенных в Красную книгу					
	ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; -применять методики по поддержанию поголовья диких животных в естественных угодьях - определять виды редких животных	-	-	-			
			использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; -применять				

			методики по поддержанию поголовья диких животных в естественных угодьях - определять виды редких животных				
	ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию; - использовать законодательные документы по природоохранной деятельности; проводить определение видов редких животных.	-	-	- представление м о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию; - использовать законодательные документы по природоохранной деятельности;			

				проводить определение видов редких животных.				
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации			+			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности					
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических		- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и					

	процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			диагностическ их процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 3семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНФЛИКТОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ, из них 50 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о конфликтологии как науке, имеющей важное практическое значение для профессиональной медицинской деятельности.

Задачи дисциплины:

- введение студента в научное поле дисциплины, имеющей важное практическое значение для успешной социализации и профессионализации в специальности;
- изучение особенностей различных видов конфликта, причин их возникновения и динамики развития;
- изучение стратегий поведения в конфликтных ситуациях, специфики управления и разрешения конфликта;
- обучение студента навыкам эмоциональной саморегуляции в различных конфликтных ситуациях;

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы конфликтологии.

Введение в конфликтологию. Конфликтология как наука, психология конфликта и социология конфликта как отрасли психологической и социологической науки. Значение и функции конфликта в жизни людей. Основные зарубежные и отечественные подходы к изучению конфликта.

Общая характеристика конфликта. Понятие и признаки конфликта. Структура конфликта. Конструктивные и деструктивные проявления конфликта. Формулы конфликта. Причины конфликтов и конфликтогены, в том числе в профессиональной деятельности врача-ветеринара. Основные причины конфликтов в организации. Виды и типы конфликтов. Внутриличностный конфликт, межличностные конфликты, межгрупповые конфликты.

Динамика развития конфликта. Конфликт как социально-психологический процесс. Стадии и фазы развития конфликта. Возникновение и осознание объективной конфликтной ситуации. Протекание конфликта, переход к конфликтному поведению. Завершение конфликта. Критерии разрешенности конфликта.

Модуль 2. Управление конфликтом.

Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Теория конфликтного поведения Томаса и Киллмена. Характеристика стилей поведения в конфликте: избегание, уступка, конфронтация, компромисс и сотрудничество. Отличительные особенности сотрудничества от компромисса.

Управление конфликтом. Предотвращение и профилактика конфликтов в организации, в профессиональной деятельности врача-ветеринара. Урегулирование и разрешение конфликта. Алгоритм действий по разрешению конфликта. Улаживание конфликта при помощи административных способов воздействия, в том числе в профессиональной деятельности врача-ветеринара. Ведение переговоров в конфликтной ситуации. Техники и приемы эмоциональной саморегуляции в конфликтных и стрессовых ситуациях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений; - основные понятия в области конфликтологии; - понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности людей; - основные теории и	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений; - основные понятия в области конфликтологии; - понятие, функции и значение конфликтов в	-	-		+	

	<p>типы конфликтов;          -причины возникновения и динамику развития конфликта;          -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;          -алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;          -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>	<p>жизнедеятельности людей;          -основные теории и типы конфликтов;          -причины возникновения и динамику развития конфликта;          -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;          -алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;          -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>					
	<p>УК-1.2. Умеет:          - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;          - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;          - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;          -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;          -анализировать конфликт/конфликтную ситуацию;          -выбирать и эффективно применять модели и</p>	-	<p>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;          - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;          - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;          -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиона</p>	-			



	<p>стратегии взаимодействия в конфликте; применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>		<p>льной деятельности; - анализировать конфликт/конфликтную ситуацию; -выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте; применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>				
	<p>УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности -анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных конфликтных</p>	-	-	<p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности -анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных</p>			

	ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях			конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях			
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает: - принципы подбора эффективной команды; - основные условия эффективной командной работы; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации;	- принципы подбора эффективной команды; - основные условия эффективной командной работы; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации; - основные понятия в области конфликтологии; - понятие, функции и значение					+

		<p>конфликтов в жизнедеятельности людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные теории и типы конфликтов;</li> <li>-причины возникновения и динамику развития конфликта;</li> <li>-основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;</li> <li>-алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;</li> <li>особенности управления и разрешения конфликтов;</li> </ul>					
	<p>УК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</li> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности</li> </ul>		<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</li> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных,</li> </ul>				

	руководства командой		<p>так и коллективных действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать конфликт/конфликтную ситуацию;</li> <li>- выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте;</li> <li>- применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</li> </ul>				
	<p>УК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления</li> </ul>			

	возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон			возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон -анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях			
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает: - психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; - основные принципы организации деловых контактов; - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;	- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; - основные принципы организации деловых контактов; - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия		-			+

		<p>я;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия в области конфликтологии;</li> <li>-понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности людей;</li> <li>-основные теории и типы конфликтов;</li> <li>-причины возникновения и динамику развития конфликта;</li> <li>-основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;</li> <li>-алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;</li> <li>особенности управления и разрешения конфликтов;</li> </ul>					
	<p>УК-5.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</li> <li>-пользоваться учебной, научной, научно-</li> </ul>				

			<p>популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</p> <p>- анализировать конфликт/конфликтную ситуацию;</p> <p>-выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте;</p> <p>применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>			
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p>			<p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p>		

				-анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях.			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; основные понятия в области конфликтологии; понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности и людей; -основные теории и типы конфликтов; -причины возникновения и динамику развития конфликта; -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации; -алгоритм анализа	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; -основные понятия в области конфликтологии и; -понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности людей; -основные теории и типы конфликтов; -причины возникновения и динамику развития конфликта; -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации; -алгоритм					+



	<p>конфликта/конфликтной ситуации; -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>	<p>анализа конфликта/конфликтной ситуации; -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>					
	<p>ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -анализировать конфликт/конфликтную ситуацию; -выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте; -применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>		<p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - анализировать конфликт/конфликтную ситуацию; -выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте; -применять полученные при изучении дисциплины</p>				

			знания в профессиональной деятельности.			
	<p><b>ПК-1.3. Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>-анализа конфликтных ситуаций;</li> <li>-управления конфликтными ситуациями;</li> <li>-разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми;</li> <li>эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>-анализа конфликтных ситуаций;</li> <li>-управления конфликтным и ситуациями;</li> <li>-разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающим и людьми;</li> <li>эмоциональной саморегуляции и в конфликтных ситуациях.</li> </ul>		

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СТОМАТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: подготовка будущих ветеринарных врачей в объеме минимально необходимых знаний по специальности для овладения ими основными приемами диагностики, профилактики и оказания неотложной помощи при стоматологических заболеваниях у животных.

Задачи дисциплины:

обучение студентов клинической симптоматологии наиболее распространенных стоматологических заболеваний и травм у животных;

изучение urgentных состояний при стоматологических заболеваниях и травмах у животных и обучение студентов оказанию помощи при них;

обучение студентов основным практическим навыкам, необходимым при обследовании стоматологических больных животных;

обучение студентов принципам диагностики, лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний и травм у животных.

Содержание дисциплины

#### Модуль 1. Введение в ветеринарную стоматологию

Модульная единица 1. Анатомо-топографические данные органов ротовой полости животных разных видов. Поверхности головы, послойное строение. Распределение мышц, нервов и сосудов на голове, особенности их хода у разных видов животных. Скелет головы. Строение зубов и их особенности у животных разных видов. Строение слизистой оболочки ротовой полости. Особенности строения зубов у животных продуктивных пород. Особенности строения зубов у животных непродуктивных пород.

Модульная единица 2. Устройство стоматологического кабинета, инструментарий. Прием животных с заболеваниями ротовой полости. Оборудование, используемое в ветеринарной стоматологии, гигиенические требования к стоматологическому кабинету. Организация работы ветеринарного стоматолога, правила асептики и антисептики в стоматологическом кабинете, стерилизация инструмента. Организация стоматологической помощи животным, методы исследования стоматологических больных животных. Правила ведения документации. Модульная единица 3. Основы рентгенографии в ветеринарной стоматологии. Принципы рентгенографии зубочелюстных структур. Техника выполнения дентальных снимков и укладка животного перед процедурой. Расшифровка рентгенографических снимков: норма и патология, анатомические структуры и артефакты.

#### Модуль 2. Терапевтическая стоматология

Модульная единица 1. Аномалии развития и прорезывания зубов. Врожденные аномалии расположения, формы, количества зубов. Особенности зубного ряда у животных продуктивных и непродуктивных пород. Смена зубов и формирование прикуса. Патология прикуса. Персистирующие молочные зубы. Орально-назальные фистулы.

Модульная единица 2. Патология твердых тканей зуба. Кариес. Некариозные поражения твердых тканей зуба. Флюороз. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика. Врожденные аномалии твердых тканей зуба.

Модульная единица 3. Заболевания пародонта: гингивит, пародонтит, пародонтоз. Этиология, клиника, лечение, профилактика. Стоматит. Проявления инфекционных заболеваний в полости рта животных.

Модульная единица 4. Заболевания слизистой оболочки полости рта. Проявления соматических заболеваний в полости рта. Проявления болезней пищеварительной системы, заболеваний системы крови и сердечно-сосудистой системы в полости рта, влияние заболеваний эндокринной системы на полость рта. Уремический стоматит.

### Модуль 3. Хирургическая стоматология

Модульная единица 1. Хирургическое лечение воспалительных заболеваний головы и шеи. Воспалительные заболевания челюстей: перикоронит, периостит, остеомиелит. Понятие об одонтогенном сепсисе. Воспалительные заболевания головы и шеи: абсцессы и флегмоны. Диагностика, клиника, лечение, профилактика. Оказание экстренной помощи. Неодонтогенные воспалительные заболевания.

Модульная единица 2. Местное обезболивание в ветеринарной стоматологии у различных животных, инструментарий, техника выполнения, показания и противопоказания. Операция удаления зуба, показания и противопоказания. Особенности удаления зубов на верхней и нижней челюсти у животных различных видов. Инструментарий.

Модульная единица 3. Травматология челюстной области и головы: повреждения мягких тканей и костей. Первичная хирургическая обработка ран. Транспортная иммобилизация. Основные принципы восстановительной хирургии. Переломы зубов. Первая помощь при переломах зубов и профилактика осложнений.

Модульная единица 4. Предраковые заболевания полости рта, клинико-морфологическая характеристика, профилактические мероприятия. Кисты. Доброкачественные и злокачественные новообразования в полости рта. Классификация. Клинико-морфологическая характеристика, диагностика, лечение.

Модульная единица 5. Заболевания слюнных желез: воспалительные, аутоиммунные, опухолевые. Кисты слюнных желез. Врожденные аномалии развития.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения		
			Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный

		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- этиологию, патогенез и клиническую картину основных стоматологических заболеваний; - основные методы стоматологического обследования животных всех видов; - показания для госпитализации; - объем оказания помощи при стоматологических заболеваниях и травмах зубочелюстной системы; - виды осложнений при заболеваниях и повреждениях зубочелюстной системы, их профилактику и лечение.	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального	-	- осуществлять диагностику основных стоматологических заболеваний; - выявлять показания для экстренной госпитализации; - провести местное обезболивание				

	<p>оборудования с соблюдением правил безопасности</p>		<p>е;  - оказать экстренную помощь раненым животным в амбулаторных условиях;  - провести мероприятия в случае развития шока, асфиксии или кровотечения;  - провести транспортную иммобилизацию и подготовить животных к транспортировке;  - провести мероприятия для предупреждения развития осложнений травмы и гнойно-воспалительных заболеваний зубо-челюстной системы.</p>				
	<p>ПК-1.3. Владеет:  - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;  - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- ведения медицинской учетно-отчетной документации;  - клинического обследования зубо-челюстной системы;  - интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у животных различных видов, чтения различных видов рентгенограмм;  - постановки предварительного диагноза и при необходимости с последующим</p>			

				направлением их на дополнительное обследование; - выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи животным с заболеваниями зубо-челюстной системы при неотложных и угрожающих жизни состояниях; - оказания первой медицинской помощи при травмах зубо-челюстной системы.			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов	- этиологию, патогенез и клиническую картину основных стоматологических заболеваний у больных животных; - основные методы стоматологического обследования больных животных.	-	-		+	

	<p>исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



<p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</p>							
<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания,</p>	-	-	<p>- осуществлять диагностику основных стоматологических заболеваний у больных животных;</p> <p>- выявлять</p>	-			

	<p>кормлении (анамнез жизни животных)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке</li> </ul> <p>(анамнез болезни животных)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных</li> </ul>		<p>показания для экстренной госпитализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести мероприятия в случае развития шока, асфиксии или кровотечения;</li> <li>- провести мероприятия для предупреждения развития осложнений травмы и гнойно-воспалительных заболеваний зубочелюстной системы.</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных</li> </ul>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- клинического обследования зубо-челюстной системы;</li> <li>- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у больных животных, чтения различных видов рентгенограмм;</li> <li>- постановки</li> </ul>			

	<p>разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			<p>предварительного диагноза и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование;</p> <p>- выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи животным с заболеваниями зубо-челюстной системы при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный</p>	<p>- этиологию, патогенез и клиническую картину основных стоматологических заболеваний у больных животных;</p> <p>- основные методы стоматологического обследования больных животных;</p> <p>- показания для госпитализац</p>					+

	<p>реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными</p>	<p>ии;</p> <p>- объем оказания помощи при стоматологических заболеваниях и травмах зубо-челюстной системы у больных животных;</p> <p>- виды осложнений при заболеваниях и повреждениях зубо-челюстной системы, их профилактику и лечение.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>(пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральным и (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять диагностику основных стоматологических заболеваний у больных животных;</li> <li>- выявлять показания для экстренной госпитализации;</li> <li>- провести местное обезболивание у больных животных;</li> <li>- оказать экстренную помощь раненым животным в амбулаторных условиях;</li> <li>- провести мероприятия в случае развития шока, асфиксии или кровотечения;</li> <li>- провести транспортную иммобилизацию и подготовить животных к транспортировке;</li> <li>- провести мероприятия для предупреждения развития осложнений травмы и гнойно-воспалительных заболеваний зубо-</li> </ul>	-			



	<p>его эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> </ul>		<p>челюстной системы.</p>				
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>							
<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> </ul>		-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения медицинской учетно-отчетной документации;</li> <li>- клинического обследования зубо-челюстной системы;</li> <li>- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у больных животных, чтения различных видов рентгенограмм;</li> <li>- постановки предварительного диагноза и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование;</li> <li>- выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи животным с заболеваниями зубо-челюстной системы при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- оказания первой медицинской помощи при травмах зубо-челюстной системы.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>навыком</b> разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- <b>проведением</b> оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- <b>навыком</b> разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- <b>проведение</b> повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- <b>корректировка</b> плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 9 семестр

Рабочие программы дисциплин для обучающихся  
2023 года поступления

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ  
РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»**

### Содержание дисциплины

Раздел 1. Что такое Россия. Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении.

Раздел 2. Российское государство-цивилизация. Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадийного детерминизма).

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации. Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства.

Раздел 4. Политическое устройство России. Объективное представление российских государственных и общественных институтов, их истории и ключевых причинно-следственных связей последних лет социальной трансформации.

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны. Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения			
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.1. Знает исторические вехи развития общества  УК-1.1.2. Знает основные принципы критического анализа	- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную	-	-	-	+		

		<p>природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;</p> <p>- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость</p>					
	<p>УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	-	-	<p>- осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;</p> <p>- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера;</p> <p>- владения развитым</p>			

				чувством гражданственно сти и патриотизма, навыками самостоятельног о критического мышления			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.3. Знает национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения	- фундаментальн ые достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональ ных решений и особую поливариантнос ть взаимоотношен ий российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальн ые ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные	-	-	+		

		ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)					
УК-5.3.1. Владеет навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, профессиональных особенностей	-	-	-	- осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера;			
УК-5.3.2. Владеет навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия				- владения развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления			

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: сформировать представление об основных закономерностях мирового исторического процесса; показать место России в этом процессе, выделить общее и особенное в истории российской цивилизации в ряду других цивилизаций.

Задачи дисциплины:





<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знает:  - исторические вехи развития общества;  - основные принципы критического анализа;  - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений</p>	<p>- основные факты, понятия и закономерности исторической науки, понимать тенденции развития мирового исторического процесса;  - важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления современной мировой и российской историографии;  - иметь представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами исторического мышления.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>			
	<p>УК-1.2. Умеет:  - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;  - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;  - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>-</p>	<p>- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;  - сознательно и ответственно участвовать в политическом процессе гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципами гуманизма и общечеловеческими ценностями;  - грамотно и самостоятельно оценивать исторические события, политическую ситуацию в России и за</p>	<p>-</p>	<p>+</p>		

			рубежом.				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности и шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения политической дискуссии демократическими цивилизованными средствами;</li> <li>- работы с информацией из разных исторических источников, ее критического осмысления и анализа.</li> </ul>			
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</li> <li>- основные принципы организации деловых контактов</li> <li>- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</li> <li>- основные концепции взаимодействия в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты, понятия и закономерности исторической науки, понимать тенденции развития мирового исторического процесса;</li> <li>- историю Волгоградской области, главные региональные исторические памятники, бережно относиться к их сохранению;</li> <li>- важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные</li> </ul>	-	-	+		

	<p>организации, особенности дидактического взаимодействия</p>	<p>концепции и направления современной мировой и российской историографии; - иметь представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами исторического мышления.</p>					
	<p>УК-5.2. Умеет: - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</p>	-	<p>- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; - грамотно и самостоятельно оценивать исторические события, политическую ситуацию в России и за рубежом; - сознательно и ответственно участвовать в политическом процессе гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципами гуманизма и общечеловеческими ценностями.</p>	-			

	УК-5.3. Владеет: - навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; - навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия	-	-	- ведения политической дискуссии демократическими цивилизованными средствами; - работы с информацией из разных исторических источников, ее критического осмысления и анализа.			
--	---	---	---	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: сформировать у студентов навыки критического мышления, целостного представления о специфике философии как особого вида познания, её истории, о современных направлениях, проблемах и перспективах философии, выработать навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

- Изучение специфических черт философии, как типа познания мира, основных структурных элементов философского знания.
- Изучение истории возникновения и развития философии.
- Изучение теоретических проблем современной философии в области онтологии, гносеологии, аксиологии, социальной философии и философской антропологии.
- Изучение основных философских проблем в области будущей профессиональной деятельности студентов.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Философия и ее история

Модульная единица 1. Философия как наука и тип мировоззрения. Философия Древнего Востока.

Модульная единица 2. Античная философия.

Модульная единица 3. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия.

Модульная единица 4. Марксистская философия. Западный рационализм.

Модульная единица 5. Западный иррационализм. Постмодернизм в философии.

Модульная единица 6. Русская философия.

Модуль 2. Систематическая философия.

Модульная единица 7. Бытие. Материя.

- Модульная единица 8. Жизнь.  
 Модульная единица 9. Сознание.  
 Модульная единица 10. Познание.  
 Модульная единица 11. Научное познание.  
 Модульная единица 12. Ценности и оценки.  
 Модульная единица 13. Антропо- и этногенез.  
 Модульная единица 14. Общество.  
 Модульная единица 15. Личность

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск	-	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;	-	-		

	<p>информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</p> <p>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p>		<p>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</p> <p>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p>				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p> <p>- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза</p>	-	-	<p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p> <p>- исследованием проблемы профессиональной деятельности с</p>			

	и других методов интеллектуальной деятельности;  - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения			применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;  - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения			
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает:  - психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;  - основные принципы организации деловых контактов;  - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;  - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;	психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;  - основные принципы организации деловых контактов;  - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;  - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;				+	
	УК-5.2. Умеет:  - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей		- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного				

	<p>различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</p>		<p>социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</p> <p>- грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>- соблюдать этические нормы и права человека;</p> <p>- анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p>				
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p>			<p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных,</p>			



	- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			конфессиональных особенностей; - навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов компетенций, обеспечивающих их готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу и к коммуникации в устной и письменных формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с особенностями научного стиля литературы на иностранном языке, основными видами словарно-справочной литературы и правилами работы с ними;
- отработать лексико-грамматический материал с учетом специфики языка медицины;
- повысить исходный уровень владения иностранным языком посредством развития навыков и умений во всех видах речевой деятельности (говорении, чтении, письме) для активного применения иностранного языка в повседневном и профессиональном общении;
- сформировать навыки профессионального общения на иностранном языке; изучить основные методы реферирования, аннотирования и перевода иноязычных профессионально-ориентированных текстов;
- развить навыки самостоятельной работы с текстовым материалом.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Я и моя будущая профессия

Модульная единица 1. Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Взаимоотношения в семье.

Модульная единица 2. Мой вуз. История и традиции вуза. Известные ученые и выпускники моего вуза. Мой вуз. Факультет ветеринарной медицины.

Модульная единица 3. Студенческая жизнь. Рабочий день студента. Уровни высшего образования в России и стране изучаемого языка.

## Модуль 2. Мир животных

Модульная единица 4. Животные и человек. Зоопарки и национальные парки (заповедники).

Модульная единица 5. Таксономия животных. Виды животных, классы. Млекопитающие. Рептилии, рыбы, амфибии. Птицы.

Модульная единица 6. Доместикация. Домашние и сельскохозяйственные животные. Кормление и содержание.

## Модуль 3. Анатомия и физиология животных

Модульная единица 7. Костная и мышечная системы. Кровеносная система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Мочевыделительная и репродуктивная системы.

Модульная единица 8. Жвачные. Домашняя Птица. Анатомические и физиологические особенности.

Модульная единица 9. Собака, кошка. Лошадь. Свины. Анатомические и физиологические особенности.

## Модуль 4. Болезни животных

Модульная единица 10. Здоровье и болезни животных. Классификация болезней животных.

Модульная единица 11. Инфекционные заболевания. Неинфекционные заболевания.

Модульная единица 12. Зоонозные заболевания. Алиментарные заболевания и расстройство метаболизма.

Модульная единица 13. Бруцеллёз. Сибирская язва. Ящур. Бешенство. Классическая чума свиней. Свиной грипп. Дизентерия свиней.

Модульная единица 14. Энцефалит лошадей. Губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: - значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; - принципы коммуникации в профессиональной этике; - факторы	- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; - коммуникации в профессиональной этике; - факторы улучшения	-	-		+	

	<p>улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации;</li> </ul>	<p>коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики коммуникационных потоков;</li> <li>- значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;</li> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационных технологий.</li> </ul>					
	<p>УК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в организации;</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в организации.</li> </ul>	-			

	УК-4.3. Владеет: опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включа международных;  - навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	-	-	- принципами формирования системы коммуникации; - анализироват ь систему коммуникацио нных связей в организации осуществление м устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; - представлени ем планов и результатов собственной и командной деятельности.			
--	---	---	---	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – II семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, научить студентов сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, а также термины греко-латинского происхождения на русском языке.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представления об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков;
- приобретение студентами знаний латинской грамматики, которые требуются для понимания и грамотного использования терминов на латинском языке;
- обучение студентов основам медицинской терминологии в трех ее подсистемах: анатоми-гистологической, клинической и фармацевтической;
- обучение студентов грамотно употреблять анатомические и гистологические термины, которые они изучают параллельно на кафедрах нормальной анатомии и гистологии;
- обучение студентов строить термин по данным клиническим терминологическим элементам или по данным значениям, определять общий смысл термина на основании знания смысла отдельных его компонентов;
- формирование у студентов умения быстро и грамотно переводить рецепты с русского языка на латинский язык и наоборот.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в дисциплину

Модульная единица 1. Фонетика. Произношение звуков и буквосочетаний.

Модуль 2. Анатомическая терминология

Модульная единица 2. Грамматика. Имя существительное, его грамматические категории. Анатомические термины с несогласованным определением (единственное число).

Модульная единица 3. Имя прилагательное, его грамматические категории.

Анатомические термины с согласованным определением (единственное число).

Модульная единица 4. Местоимения. Числительные. Наречия.

Модульная единица 5. Словообразование.

Модульная единица 6. Анатомические термины с согласованным и несогласованным определением во множественном числе.

Модуль 3. Словообразование. Клиническая терминология

Модульная единица 7. Общие понятия терминологического словообразования. Общее представление о структуре клинических терминов. Греко-латинские дублеты и одиночные термины-элементы.

Модульная единица 8. Основосложение.

Модульная единица 9. Суффиксация.

Модульная единица 10. Префиксация.

Модульная единица 11. Одиночные термины-элементы обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния. Конечные термины-элементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечения.

Модуль 4. Фармацевтическая терминология

Модульная единица 12. Структура однословных наименований лекарственных средств. Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных отрезков, аббревиация. Частотные отрезки в наименованиях лекарственных средств, несущие определенную информацию.

Модульная единица 13. Глагол. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Деление на четыре спряжения. Запись в учебном словаре.

Инфинитив. Повелительное наклонение.

Модульная единица 14. Общая рецептура. Обозначение количества лекарственного вещества. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.

Модульная единица 15. Химическая номенклатура на латинском языке. Латинские названия химических элементов и их соединений (кислот, оксидов и солей).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1. Знает: - значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;	- значение коммуникации в профессиональном взаимодействии	-	-	+		

<p>языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы коммуникации в профессиональной этике;</li> <li>- факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</li> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации</li> </ul>	<p>и;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы коммуникации в профессиональной этике;</li> <li>- факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</li> <li>- методы исследования коммуникативного потенциала личности;</li> <li>- современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации</li> </ul>					
	<p>УК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать содержание информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать содержание информации по управленческим коммуникациям</li> </ul>	<p>-</p>			

	организации		ям; - определять внутренние коммуникаци и в организации			
	УК-4.3. Владеет: - опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативны х технологий на различных мероприятиях, включая международные; - навыком эффективного участия в академических и профессиональны х дискуссиях	-	-	- опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использование м коммуникатив ных технологий на различных мероприятиях, включая международны е; - навыком эффективного участия в академических и профессиональ ных дискуссиях		

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: сформировать у студентов представления о культуре как наивысшей человеческой ценности и содействие развитию их потребностей в самостоятельном усвоении культурных ценностей; познакомить студентов с историей культурологической мысли; раскрыть сущность основных проблем современной культурологии.

Задачи дисциплины:

- овладеть категориальным аппаратом и методологией культурологии;
- сформировать представление о специфике и закономерностях развития мировой культуры;
- определить место культурологии в системе современных гуманитарных наук;
- сформировать у студентов систему знаний о культуре;
- проследить становление и развитие понятий «культура» и «цивилизация»;
- сформировать представления о видах и типах культур;

- рассмотреть взгляды на место культуры в социуме, представления о социокультурной динамике, типологии и классификации культур, внутри- и межкультурных коммуникациях;
- сформировать потребность в сохранении культурно-исторического наследия своего народа во всех его формах, стремление его приумножать и передавать будущим поколениям;
- рассмотреть историко-культурный материал исходя из принципов цивилизационного подхода, выделить доминирующие в той или иной культуре ценности, значения и смыслы, составляющие ее историко-культурное своеобразие.

#### Содержание дисциплины

##### Модуль 1. Культура и культурология.

Модульная единица 1. Культурология как наука. Структура и функции культуры.

Становление культурологии как науки. Концепции культурологии, объект, предмет, задачи. Структура культурологического знания. Категории культурологии. Методы культурологических исследований. Культурология и гуманизация образования. Актуальность культурологии.

Основные подходы к определению понятия «культура». Культура и цивилизация. Культура и природа. Механизм взаимодействия культуры и общества. Политическая и правовая культура. Религия и культура. Психология и культура общения. Профессиональная культура (на примере профессии врача). Взаимосвязь областей культуры. Понятия «культурный архетип», «артефакт». Современные подходы в типологии культуры. Виды, структура, функции культуры. Динамика художественной культуры. Проблема преемственности в культуре. Прогресс культуры.

##### Модуль 2. Культура Древнего мира.

Модульная единица 2. Культура первобытного общества.

Антропогенез и особенности культуры первобытной эпохи. Первобытная культура как исторически первый тип традиционной культуры. Роль языка и мифа. Первые культурные открытия. Религиозные верования: тотемизм, анимизм, фетишизм, магия. Теории возникновения искусства. Памятники первобытной эпохи.

Модульная единица 3. Культура древнейших цивилизаций.

Особенности и основные тенденции развития культуры древнейших цивилизаций (Древний Египет, Древняя Месопотамия, Древняя Индия, Древний Китай). Значение появления письменности. Древний Египет. Особенности мироощущения древних египтян: религия и мифология. Основные достижения культуры Древнего Востока. Уникальность и многообразие восточной культуры.

Модульная единица 4. Античная культура.

Периодизация, характеристика основных этапов. Особенности формирования древнегреческой культуры. Мифы, религия и философия Древней Греции. Классическое художественное наследие Древней Греции. Истоки древнеримской культуры. Особенности взаимодействия древнегреческой и древнеримской культуры. Доминанты римской культуры: гражданственность, патриотизм, культ полезности. Вклад античности в мировую культуру.

Модульная единица 5. Западный и восточный типы культуры: сравнительный анализ

Проблема деления культур на «восточные» и «западные». Сравнительная характеристика западного и восточного типов культуры. Россия в диалоге культур.

##### Модуль 3. Средневековая культура.

Модульная единица 6. Западноевропейская средневековая культура.

Периодизация и истоки средневековой культуры. Синтез романского и варварского начал. Отличительные черты средневековой культуры. Христианство как основа средневековой культуры. Героический эпос. Романский и готический стили. Средневековое образование и наука, первые европейские университеты. Особенности византийской культуры.



Модульная единица 7. Древнерусская культура.

Истоки, периодизация, особенности, самобытность древнерусской культуры. Язычество: культ природы, культ предков. Влияние христианства на развитие русской культуры.

Великие иконописцы Руси. Техника и стиль русской архитектуры. Устное народное творчество, былины. Появление письменности, летописание. Памятники древнерусской литературы. Культура периода феодальной раздробленности. Москва как культурная столица централизованного государства.

Модуль 4. Культура эпохи Возрождения и Реформации.

Модульная единица 8. Культура эпохи Возрождения.

Истоки и социально-экономические предпосылки Ренессанса. Возрождение: этапы развития и основные черты. Синтез античной и средневековой культуры. Возрождение в Италии. Изменение мировоззрения. Человек и бог в культуре Возрождения. Антропоцентризм. Идеология гуманизма. Титаны. Особенности культуры Северного Возрождения. Значение культуры эпохи Возрождения для мировой культуры.

Модульная единица 9. Культура эпохи Реформации.

Истоки и социально-экономические предпосылки Реформации. Характеристика основных черт протестантизма, как идейной основы Реформации. Учения М. Лютера и Ж. Кальвина. Значение Реформации для развития европейского капитализма.

Модуль 5. Культура Нового времени.

Модульная единица 11. Европейская культура Нового времени (XVII-XIX вв.).

Общая характеристика социокультурного развития Нового времени. Формирование национальных художественных школ. Особенности художественных стилей европейского искусства: барокко, классицизм, рококо, сентиментализм, романтизм, реализм. Шедевры эпохи. Выдающиеся деятели культуры Нового времени.

Модульная единица 12. Русская культура XVIII века

Век Просвещения в русской культуре. Реформы Петра I, Елизаветы Петровны, Екатерины II в сфере культуры. Политика европеизации. Синтез европейской и древнерусской культур. Разделение культуры на светскую и духовную. Влияние идей Просвещения, русские просветители. Особенности русского Просвещения. Светский характер и сословность культуры, дворянская культура. Профессиональный театр. Эволюция художественных стилей: от русского барокко к русскому классицизму. Жанровое разнообразие живописи. Парадный портрет. Скульптура, новые тенденции в архитектуре.

Модульная единица 13. Золотой век русской культуры.

Особенности историко-культурного процесса XIX века. Гражданская направленность культуры. Великая русская классическая литература – гражданственность, философичность, гуманизм, этическая направленность и ее роль в становлении самосознания личности. Тема «маленького человека». Российская интеллигенция как новый субъект творчества, ее роль в жизни общества. Мecenатство. Формирование уникальных стилевых направлений. Русская реалистическая живопись и ее шедевры. Идеология передвижников. Основные принципы критического реализма и их общекультурное значение. Архитектура: поиск стиля. «Могучая кучка». Русская классическая музыка. Балет. Знаменитые художественные и музейные собрания.

Модуль 6. Особенности развития культуры XX века.

Модульная единица 14. Мировая культура XX века.

Исторические условия формирования культуры XX века. Научно-технический прогресс как важнейший фактор культурного развития человечества. Кризисные явления в культуре. Периодизация и типы культуры. «Восстание масс». Основные черты культуры XX века. Массовая и элитарная культура. Интернационализация, многогранность, программность культуры XX века. Эволюция художественных стилей

в искусстве. Поиск искусством новых средств выразительности. Импрессионизм и постимпрессионизм. Модернизм и постмодернизм в художественной культуре.

Модульная единица 15. Отечественная культура начала XX века.

Серебряный век русской культуры. Эпоха «канунов и надежд». Поиски нового языка и стиля: художественные объединения и направления «серебряного века», становление новых культурно-художественных форм творчества. Модернизм. Модернистские течения: символизм, акмеизм, футуризм. Декаденство. Рождение абстракционизма. «Серебряный век» в литературе. Синтез искусств. «Мир искусства». Модерн в живописи и архитектуре. Русские театральные сезоны. Творцы и шедевры культуры «серебряного века».

Модульная единица 16. Отечественная культура советского периода.

Культура советского периода и советская культура. Политика советской власти в области культуры: проблемы и достижения. Культурная революция. Судьбы российской интеллигенции. Проблемы типологии советской культуры. Хрущевская оттепель и культура. Диссидентство. Андеграунд. Самиздат. Молодежная субкультура. Культура русского зарубежья.

Модульная единица 17. Особенности развития современной культуры.

Глобальный кризис культуры XX века – смена типа культуры. Кризис искусства. Информационная цивилизация и культура. Проблема культурных ценностей в современном информационном обществе. Проблемы постсоветской культуры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: - значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; - принципы коммуникации в профессиональной этике; - факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе; - методы исследования коммуникативного потенциала личности; - современные средства информационно-	- значение коммуникации в межкультурном и профессиональном взаимодействии; - предмет, задачи, базовые понятия культурологии; - необходимый минимум теоретических знаний об исторических типах культур; - основные культурно-исторические центры и цивилизации, особенности их функционирования;	-	-		+	

	<p>коммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые теории и проблемы науки о культуре;</li> <li>- сущность крупнейших культурологических теорий.</li> </ul>					
	<p>УК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</li> <li>- исследовать прохождения информации по управленческим коммуникациям;</li> <li>- определять внутренние коммуникации в организации.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать культуры прошлого и современности с позиций многомерности;</li> <li>- характеризовать культурные процессы в их конкретно-историческом своеобразии;</li> <li>- раскрыть культуру личности и межличностных отношений в условиях многообразия интересов и культурного плюрализма;</li> <li>- проанализировать роль культуры в жизни общества и человека;</li> <li>- грамотно вести научную дискуссию по важным вопросам культурологии.</li> </ul>	-			
	<p>УК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные;</li> <li>- навыком эффективного участия в академических и</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения научной дискуссии, владения основами научного мышления;</li> <li>- проведения анализа процессов и тенденций в развитии культурологических знаний;</li> <li>- осуществления межкультурной коммуникации и диалога;</li> </ul>			

	профессиональных дискуссиях.			- проведения анализа процессов и тенденций социокультурной среды современности; - проявления культурной толерантности, поддержания способности к адекватному восприятию различных национальных культур.			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает: - психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; - основные принципы организации деловых контактов - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	- значение коммуникации в межкультурном и социальном взаимодействии; - предмет, задачи, базовые понятия культурологии; - основные подходы к определению понятия «культура»; - необходимый минимум теоретических знаний об исторических типах культур; - основные культурно-исторические центры и цивилизации, особенности их функционирования; - ключевые теории и проблемы науки о культуре; - сущность крупнейших культурологических теорий; - крупнейших деятелей европейской и отечественной культуры.	-	-			+
	УК-5.2. Умеет: - адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей	-	-	характеризовать культуры прошлого и современности с позиций	-		

	<p>различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p>		<p>многомерности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать культурные процессы в их конкретно-историческом своеобразии;</li> <li>- раскрыть культуру личности и межличностных отношений в условиях многообразия интересов и культурного плюрализма;</li> <li>- проанализировать роль культуры в жизни общества и человека;</li> <li>- грамотно вести научную дискуссию по важным вопросам культурологии;</li> <li>- анализировать основные культурные эпохи, стили и образцы;</li> <li>- анализировать особенности современных культурных изменений в России и зарубежных странах;</li> <li>- анализировать соотношение традиций и инноваций в культуре;</li> <li>- анализировать национальное и общечеловеческое в культуре, проблемы межкультурной коммуникации;</li> <li>- анализировать особенности современных культурных изменений в России и зарубежных</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			странах.				
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</li> <li>- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения научной дискуссии, владения основами научного мышления;</li> <li>- установления связи развития культуры с историческими этапами мировой цивилизации;</li> <li>- проведения анализа процессов и тенденций в развитии культурологических знаний;</li> <li>- осуществления межкультурной коммуникации и диалога;</li> <li>- проведения анализа процессов и тенденций социокультурной среды современности;</li> <li>- проявления культурной толерантности, поддержания способности к адекватному восприятию различных национальных культур;</li> <li>- культивирования понимания преобразующих функций культуры, способности гармоничного сочетания специальных и гуманитарных знаний.</li> </ul>			

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов представления психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- введение студента в научное поле дисциплин психолого-педагогического характера, как базовых, для успешной социализации и профессионализации в специальностях, относящихся к категории «профессии служения людям»;
- формирование у студента блока знаний о внутреннем мире и поведении человека;
- обучение студента использованию этих знаний в профессиональной практике «во благо пациенту»;
- формирование у студента навыков делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;
- обучение студента приемам и методам совершенствования собственной личностной и познавательной сферы, мотивировать к личностному и профессиональному росту.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Психология профессиональной деятельности как отрасль психологической науки и практики

Модульная единица 1. Место психологии в системе наук (психология и философия, психология и педагогика, психология и физиология, психология и медицина).

Модульная единица 2. Современные психологические школы. Предмет и методы психологии этика психологического исследования.

Модульная единица 3. Предмет и методы педагогики. Педагогические категории: образование, воспитание, обучение, развитие, усвоение, научение, педагогический процесс, педагогическая деятельность, педагогические технологии, педагогическая задача. Педагогические составляющие профессиональной деятельности врача.

Модульная единица 4. Общие сведения о познавательных психических процессах. Определение, основные свойства и особенности познавательных психических процессов: ощущения, восприятие, память, внимание, мышление, воображение, речь.

Модульная единица 5. Способы совершенствования познавательных психических процессов. Познавательные психические процессы и их место в обучении и профессиональной деятельности врача

Модуль 2. Методологические основы психологии профессиональной деятельности

Модульная единица 6. Психологические категории – темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности и характер человека, необходимость и способы их учета в профессиональной деятельности врача.

Модульная единица 7. Психологические подходы к изучению развития человека в контексте его жизненного пути. Обобщенные представления о психологическом содержании возрастных этапов развития человека. Основные теории научения.

Модульная единица 8. Учет возрастных особенностей и особенностей процесса приобретения человеком индивидуального опыта в профессиональной деятельности врача.

Модульная единица 9. Проблемное поле современной социальной психологии: социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения. Психологические особенности взаимоотношений врача и пациента.

Модульная единица 10. Стили и приемы эффективной деловой и межличностной коммуникации. Психологические модели взаимодействия врача и пациента.

Модуль 3. Профессиональная адаптация личности

Модульная единица 11. Самосознание и образ тела. Стресс, психологические и психосоматические реакции на него. Общий адаптационный синдром, психологические способы защиты от стресса. Внутренний конфликт и психологическая защита.

Модульная единица 12. Отношение человека к болезни и забота о здоровье.

Модульная единица 13. Психологические аспекты формирования мотивации к сохранению здоровья и психологические последствия различных заболеваний.

Модульная единица 14. Современные педагогические методы и технологии обучения и воспитания. Самообразование, самообучение, саморазвитие, цели и задачи непрерывного медицинского образования.

Модульная единица 15. Необходимость формирования у врача готовности к непрерывному самообразованию, повышению квалификации, личностное и профессиональное самоопределение в процессе обучения.

Модульная единица 16. современные подходы к организации учебного процесса в медицинском вузе.

Модульная единица 17. Педагогические аспекты деятельности врача: обучение пациентов особенностям, приемам и методам ведения здорового образа жизни; ведение просветительской работы среди населения в целях профилактики и борьбы с заболеваниями.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.Знает: -исторические вехи развития общества; -основные принципы критического анализа; -методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- основные принципы критического анализа	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам,	-	осуществлять поиск информации и решений на основе	-			



	<p>относящимся к профессиональной области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> </ul>		действий, эксперимента и опыта				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1.Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-исторические вехи развития общества;</li> <li>-основные принципы критического анализа;</li> <li>-методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;</li> </ul>	- основные принципы критического анализа	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет:	-	осуществлять	-			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> </ul>		поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта				
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду;</li> <li>- методы и способы защиты</li> </ul>	- методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-	-			+

	от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;						
	УК-8.2. Умеет: - принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	-	- принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-			
	УК-8.3. Владеет: - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	-	-	- навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»			

Промежуточная аттестация: зачет – II семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ НКО»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний о добровольчестве (волонтерстве) как ресурсе личностного роста и общественного развития, и компетенций в сфере добровольческой деятельности.

Задачи дисциплины:

сформировать у студентов представления об организационных и дидактических основах добровольческой деятельности;

обеспечить формирование системного знания у студентов за счет освоения основных понятий, при помощи которых описывается организация добровольчества (волонтерства);

формирование представлений о многообразии добровольческой (волонтерской) деятельности и мотивации добровольцев (волонтеров);

приобретение практических навыков в сфере организации труда добровольцев (волонтеров), взаимодействия с социально-ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациям.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы добровольческой деятельности (волонтерства)

Волонтерство в Российской Федерации и Волгоградской области. Понятие добровольчества (волонтерства), добровольческой (волонтерской) организации, организатора добровольческой (волонтерской) деятельности. Взаимосвязь добровольчества (волонтерства) с существенными и позитивными изменениями в личности человека. Государственная политика в области развития добровольчества (волонтерства). Возможности добровольчества (волонтерства) в решении вопросов местного значения, социально-экономическом развитии регионов и достижении целей национального развития. Многообразие добровольческой (волонтерской) деятельности. Цели и задачи добровольческой (волонтерской) деятельности. Формы и виды добровольческой (волонтерской) деятельности: разнообразие и взаимное влияние. Историческое наследие и направления добровольчества. Развитие волонтерства в различных сферах жизнедеятельности. Циклы развития волонтерской деятельности. Виды, типы и цели добровольчества (волонтерства): разнообразие и взаимное влияние. Нормативно-правовая база волонтерства.

Модуль 2. Практические аспекты добровольческой деятельности (волонтерства)

Механизмы и технологии добровольческой деятельности. Волонтерский менеджмент. Программы саморазвития личности в аспекте добровольчества. Социальное проектирование. Инклюзивное волонтерство. Взаимодействие с социально ориентированными НКО, инициативными группами. Инновации в добровольчестве (волонтерстве) и деятельности социально ориентированных НКО. Формы, механизмы и порядки взаимодействия с федеральными органами власти, органами власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, подведомственными им государственными и муниципальными учреждениями, иными организациями (по направлениям волонтерской деятельности). Взаимодействие с социально ориентированными НКО, органами власти и подведомственными им организациями: причины провалов и лучшие практики. Управление рисками в работе с волонтерами и волонтерскими организациями. Организация работы и обучения волонтеров. Организация работы с волонтерами: рекрутинг, повышение узнаваемости проектов, работа со СМИ, обучение, оценка эффективности волонтерской деятельности. Границы ответственности добровольцев (волонтеров), организаторов добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческих (волонтерских) организаций. Мотивация волонтеров. Проблема и профилактика эмоционального выгорания волонтеров. Сравнительный анализ мотивации стихийных волонтеров, эпизодических волонтеров и волонтеров долгосрочных проектов. Диагностика мотивации волонтеров. Типология волонтеров по индивидуальным особенностям. Волонтерская деятельность как условие и фактор формирования социально значимых личностных свойств человека. Основные потребности молодежи, реализуемые в рамках волонтерской деятельности: потребность человека быть нужным другому человеку, потребность в общении, потребность в творчестве, потребность в саморазвитии и построении карьеры, потребность в приобретении социального опыта, потребность в подтверждении самостоятельности и взрослости.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенций	Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	-	-			
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	+		
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки	-	- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки	-			

	стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности				
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности	- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности	-	-			
	УК-2.2. Умеет: - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации	-	- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - рассчитывать сроки выполнения и	-	-		

	<p>проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию</li> </ul>		<p>формировать план-график реализации проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости ;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию</li> </ul>				
	<p>УК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации;</li> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации;</li> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</li> </ul>			
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды,	<p>УК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы подбора эффективной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы подбора эффективной команды;</li> </ul>	-	-			+

<p>вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные условия эффективной командной работы;</li> <li>- основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</li> <li>- стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные условия эффективной командной работы;</li> <li>- основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</li> <li>- стратегии и принципы командной работы, основные характеристик и организационного климата и взаимодействия членов команды в организации</li> </ul>					
	<p>УК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические)</li> </ul>	<p>-</p>			



	<p>числе посредством корректировки своих действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> </ul>		<p>людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> </ul>				
	<p>УК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>			
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</li> <li>- основные принципы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</li> <li>- основные принципы</li> </ul>	-	-			+

	<p>организации деловых контактов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</li> <li>- основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия</li> </ul>	<p>организации деловых контактов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</li> <li>- основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия</li> </ul>					
	<p>УК-5.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей</li> </ul>	-			
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания не дискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей</li> <li>- навыками преодоления</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками создания не дискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных</li> </ul>			

	коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			ных особенностей - навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОМАТЕМАТИКА. БИОИНФОРМАТИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: углубление математической подготовки студентов, направленное на формирование твердых теоретических знаний и практических навыков в области теории случайных процессов, математической статистики и прикладных вопросов в фармации, проблемных вопросов доказательной медицины.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основными понятиями биостатистики;
- научить проводить первичную статистическую обработку полученных результатов; проводить сравнение и доказывать достоверность полученных различий;
- освоить основные методы корреляционного и дисперсионного анализа;
- научить анализировать временные ряды;
- используя реферативную и научную работу студентов, показать примеры применения статистической обработки результатов в практической деятельности.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные понятия математической статистики и биостатистики.

Задачи математической статистики и биостатистики. Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки. Статистическое распределение выборки, дискретные и интервальные вариационные ряды, полигон, гистограмма. Эмпирическая функция распределения вероятностей.

Оценки числовых характеристик распределения по данным распределения. Точечные оценки параметров распределения. Генеральная средняя и выборочная средняя. Генеральная дисперсия и выборочная дисперсия. Несмещенная и смещенная оценки генеральной дисперсии: выборочная и исправленная выборочная дисперсии.

Доверительный интервал и доверительная вероятность. Нахождение границ доверительного интервала для оценки математического ожидания нормально распределенной случайной величины по данным выборки малого объема. Распределение Стьюдента.

Погрешности измерений. Оценка случайных погрешностей прямых и косвенных измерений.

Модуль 2. Статистическая проверка статистических гипотез.

Нулевая и конкурирующая гипотезы. Статистические критерии. Уровень значимости.

Сравнение средних значений двух нормально распределенных генеральных совокупностей, дисперсии которых неизвестны и одинаковы по результатам малых независимых выборок.

Проверка гипотезы о равенстве дисперсий двух нормально распределенных генеральных совокупностей по их оценкам. Критерий Фишера-Снедекора. Непараметрические критерии.

Проверка гипотезы о законах распределения генеральных совокупностей. Критерий Пирсона.

Модуль 3. Элементы статистического анализа.

Однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ. Факторная и остаточная дисперсии. Сравнение нескольких средних методом однофакторного дисперсионного анализа. Понятие о двухфакторном и многофакторном дисперсионном анализе.

Элементы теории корреляции. Статистическая, корреляционная и функциональная зависимости. Линии регрессии. Линейная корреляционная зависимость. Уравнения линейной регрессии, коэффициенты регрессии. Коэффициент линейной корреляции, его свойства. Расчет выборочного коэффициента линейной корреляции. Проверка существенности линейной корреляционной связи между величинами. Понятие о множественной корреляции.

Ранговая корреляция. Критерии Спирмена, Кочрена.

Метод наименьших квадратов. Основная идея метода. Расчет параметров линейной аппроксимации экспериментальных зависимостей между величинами.

Понятие о других методах статистического анализа.

Модуль 4. Теория динамических рядов.

Дискретные и непрерывные временные ряды, их характеристики. Оценки математического ожидания и дисперсии временного ряда. Уравнение тренда. Сглаживание временных рядов: метод скользящего среднего, экспоненциальное сглаживание. Нахождение линейного уравнения тренда методом наименьших квадратов.

Стационарные временные ряды. Нестационарные временные ряды. Сглаживание нестационарных временных рядов. Прогнозирование временных рядов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа;	-	-	+		

<p>системного подхода, выработать стратегию действий.</p>	<p>анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений; - основные понятия и закономерности прикладной биostatистики; - основные методы анализа полученных результатов; - иметь представление о биostatистике как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами логического мышления.</p>	<p>-методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений -основные понятия и закономерности прикладной биostatистики; - основные методы анализа полученных результатов; -иметь представление о биostatистике как науке, ее месте в системе гуманитарного и естественнонаучного знания, владеть основами логического мышления.</p>					
	<p>УК-1.2. Умеет: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними - выразить и обосновать свою позицию по доказательной медицине; - сознательно и ответственно</p>	<p>-</p>	<p>- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи</p>	<p>-</p>			

	<p>определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;  -грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных;</p>		<p>между ними;  - выразить и обосновывать свою позицию по доказательной медицине;  -сознательно и ответственно определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;  -грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных;</p>				
	<p>УК-1.3. Владеет:  - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;  - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности  - исследованием проблемы профессиональной деятельности с</p>	-	-	<p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;  - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности  - исследованием проблемы</p>			

	<p>применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения</li> <li>- работы с информацией из разных источников, ее критического осмысления и анализа;</li> <li>- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;</li> <li>- грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных.</li> </ul>			<p>профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения</li> <li>- работы с информацией из разных источников, ее критического осмысления и анализа;</li> <li>- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;</li> <li>- грамотно и самостоятельно планировать эксперимент и методы обработки данных.</li> </ul>			
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;</li> <li>- методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;</li> <li>- методы представления и описания результатов проектной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;</li> <li>- методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта;</li> <li>- методы представления и описания результатов проектной деятельности;</li> </ul>			+		

	<p>УК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию;</li> </ul>				
	<p>УК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей,</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей,</li> </ul>			



	выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла			выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: целью освоения дисциплины является: приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях функционирования предприятия (организации) как хозяйственной системы, о методах планирования и управления деятельностью предприятия (организации) в целях повышения ее эффективности.

Задачи дисциплины:

формирование у студентов экономического мышления, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий предпринимательского и коммерческого подхода к решению производственных в сельском хозяйстве и связанных с ним отраслях АПК.; – научить методам проектирования и моделирования производственных, трудовых и управленческих процессов на предприятии;

ознакомить с методами диагностики состояния управленческой деятельности на предприятии и выбора путей и направлений ее совершенствования, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели на предприятии

сформировать знания и навыки в области управления инновационным процессом функционирования производственных систем АПК.

осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экономики агропромышленного комплекса.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Экономика отраслей агропромышленного комплекса.

Модуль 2. Менеджмент.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенции				Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-теоретические основы «Экономики отраслей АПК»; - специфику развития отраслей АПК в современных условиях; - тенденции развития отраслей АПК.	-	-			
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-	производить статистическую выборку и использовать статистические показатели и в анализе деятельности организации;	-		+	
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели	-	-	. навыками экономического мышления, сочетающего государственные и производственные интересы; оценки состояния экономического развития организации			

	как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности						
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности;	- показатели деятельности организации; - знать принципы организации и планирования производства сельскохозяйственной продукции	-	-			
	УК-2.2. Умеет: - разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; - рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта; - планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости; - организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и	-	проводить сравнительный анализ. - давать оценку уровня социально-экономического развития организации	-	-		+

	<p>конфликтов; - вести, проверять и анализировать проектную документацию;</p>						
	<p>УК-2.3. Владеет: - опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	-	-	-разработки концепции и стратегии экономического развития предприятия -должен владеть навыками анализа эффективности использования ОПФ сельскохозяйственной организации			
<p>УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знает: - принципы подбора эффективной команды; - основные условия эффективной командной работы; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в</p>	<p>- общие вопросы организации производственной и коммерческой деятельности организации; - знать систему экономических межотраслевых отношений в рамках АПК.</p>	-	-			+

	организации						
	<p>УК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</li> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> </ul>	-	<p>уметь выявить проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций. организовывать и руководить работой коллектива</p>	-			
	<p>УК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>	-	-	<p>-навыками разработки целей и постановки экономических и управленческих задач;</p> <p>-проведения многофакторного анализа воздействия макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления</p>			

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1. Знает: - основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	-знать законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятий АПК	-	-	+		
	ОПК-3.2. Умеет: - находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране	-	анализировать хозяйственную деятельность предприятия	-			
	ОПК-3.3. Владеет: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	-	-	-уметь пользоваться понятийным аппаратом дисциплины и методами анализа и прогнозирования			

Промежуточная аттестация: зачет – 4 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний по анатомии основных видов животных и птиц, как организма в целом, так и отдельных органов, и систем животных разных видов, в различные возрастные периоды, на основе современных достижений макро- и микроскопии; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

- изучение биологического статуса и нормативные морфологические показатели органов и систем организма животных;
- углубленно ознакомить студентов со строением организма животных и дать фундаментальное образование, знакомятся с такими общенаучными категориями, как

взаимосвязь структуры и функции (формы и содержания), части и целого, причинность изменений и т.д.;

-осветить вопросы, касающиеся функциональной и клинической анатомии и создать концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления;

-ознакомить студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства, ветеринарии и биомедицины, а также имеющимися достижениями в этой области.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение. Остеология. Вариации костей скелета туловища.

Модульная единица 1. Введение в анатомию. Оси и плоскости. Грудной отдел позвоночного столба (грудные позвонки, ребра, грудина). Грудная клетка. Межлопаточная область. Шейный отдел позвоночного столба. Поясничные, крестцовый, хвостовой отделы позвоночного столба. Различия строения позвонков у животных разных видов.

Модульная единица 2. Череп, деление на отделы. Строение непарных костей мозгового черепа: лобной кости, затылочной кости, клиновидной кости, решетчатой. Строение парных костей мозгового черепа: теменной кости, височной кости. Каналы височной кости. Строение костей лицевого черепа. Отверстия и каналы наружной и внутренней поверхности черепа. Височная, подвисочная, крыловидно-небная ямки. Глазница, костная полость носа, костные стенки полости рта. Особенности строения черепа у животных разных видов (крс, мрс, олени). Особенности строения черепа у животных разных видов (собаки, кошки, куньи). Особенности строения черепа у животных разных видов (лошади, верблюды, свиньи). Особенности строения черепа у человека и приматов.

Модульная единица 3. Характеристика скелета грудной конечности (пояс конечности, отделы и кости). Лопатка. Плечевая кость. Скелет предплечья (лучевая и локтевая кости). Скелет кисти (кости запястья, пясти и пальцев). Особенности строения скелета грудной конечности у животных разных видов. Характеристика скелета тазовой конечности (пояс конечности, отделы и кости). Кости таза. Бедренная кость. Скелет голени (большая и малая берцовые кости). Скелет стопы (кости заплюсны, плюсны и пальцев). Особенности строения скелета тазовой конечности у животных разных видов. Синдесмология. Классификация соединений костей. Соединения костей осевого скелета. Соединение костей грудной конечности и костей тазовой конечности.

Модуль 2. Миология. Анатомия мышц.

Модульная единица 4. Мышцы головы. Мышцы плечевого пояса. Межлопаточная область. Мышцы позвоночного столба (дорсальные). Область поясницы. Мышцы позвоночного столба (вентральные). Яремный желоб. Мышцы грудных и брюшных стенок. Паховый канал.

Модульная единица 5. Мышцы грудной конечности. Межмышечные желоба. Мышцы тазовой конечности (мышцы тазобедренного и коленного суставов). Область крупа. Бедренный канал. Мышцы тазовой конечности (мышцы заплюсневого сустава и суставов пальцев). Ахиллово сухожилие. Мышцы тазовой конечности (мышцы тазобедренного и коленного суставов). Межмышечные желоба. Вспомогательные органы мышц (фасции, бursы, синовиальные влагалища, блоки, сесамовидные кости).

Модуль 3. Спланхнология. Понятие о внутренних органах, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов.

Модульная единица 6. Анатомические и серозные полости тела, серозные оболочки и их производные. Деление брюшной полости на топографические области. Органы ротовой полости (губы, щеки, язык, слюнные железы). Органы ротовой полости (зубы, десны, парадонт, периодонт). Органы ротовой полости (твердое и мягкое небо). Глотка. Пищевод и однокамерный желудок. Многокамерный желудок.

Тонкий и толстый кишечник собаки, лошади. Тонкий и толстый кишечник крупного рогатого скота, свиньи. Печень, желчный пузырь. Поджелудочная железа. Печень, желчный пузырь и поджелудочная железа у животных разных видов.

Модульная единица 7. Наружный нос и носовая полость. Горгань. Трахея, бронхи, легкие. Легкие у животных разных видов. Органы мочевого выделения. Почки у животных разных видов.

Модульная единица 8. Половые органы самцов (семенник, придаток, семенной канатик, семяпровод, мошонка и оболочки семенника). Половые органы самцов (придаточные половые железы, уретра, половой член, препуций). Половые органы самок. Мужские половые органы и женские половые органы у животных разных видов.

Модульная единица 9. Сердце (анатомические части, строение, видовые особенности). Сердце (клапанный аппарат, круги кровообращения взрослого животного и плода, кровоснабжение и иннервация). Плечеголовный ствол. Артерии головы. Артерии грудной конечности. Аорта. Внутренняя подвздошная артерия. Артерии тазовой конечности. Краниальная полая вена. Каудальная полая вена. Особенности кровеносной системы у лошадей. Особенности кровеносной системы у псовых. Особенности кровеносной системы у кошачьих. Особенности кровеносной системы у птиц.

Модуль 4. Лимфатическая система. Эндокринные железы.

Модульная единица 10. Лимфатическая система. Лимфатические узлы, лимфатические сосуды и протоки: характеристика, строение, закономерности расположения компонентов лимфатической системы. Основные данные онто- и филогенеза. Тимус. Селезенка.

Модульная единица 11. Эндокринные железы: анатомический состав, характеристика, строение, топография, видовые особенности.

Модуль 5. Центральная и периферическая нервная система. Анализаторы.

Модульная единица 12. Центральная нервная система. Характеристика. Строение. Деление нервной системы на отделы по функциональному и топографическому принципу. Основные данные онто- и филогенеза. Центральная нервная система. Спинной мозг: характеристика, анатомические части, строение, оболочки, сосуды, проводящие пути, основные данные онто и филогенеза. Головной мозг: характеристика, оболочки, сосуды, основные данные онто и филогенеза. Ромбовидный и средний мозг. Головной мозг: промежуточный, концевой мозг. Лимбическая система. Проводящие пути головного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Продолговатый мозг. Задний мозг. Средний мозг. Промежуточный мозг. Концевой мозг.

Модульная единица 13. Периферическая нервная система. Черепные нервы (I, II, III, IV, VI, VIII, IX, X, XI, XII пары). Черепные нервы (V пары). Черепные нервы (VII пары). Спинномозговые нервы (образование, ход ветвления). Плечевое сплетение. Пояснично-крестцовое сплетение. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система.

Модульная единица 14. Зрительный анализатор (строение глазного яблока). Зрительный анализатор (вспомогательные органы глаза). Статоакустический анализатор. Наружное и среднее ухо. Статоакустический анализатор. Внутреннее ухо.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------



					Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельност и)			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- традиционные и современные методы анатомических исследований; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации о биологических системах, использование информационных компьютерных систем; - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с приборами, животными; - современные системные методы, используемые в ветеринарии и биологии.	-	-	+		

	<p>УК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать анатомические препараты, различных биологических видов животных;</li> <li>- уметь критически анализировать и решать задачи по анатомическим особенностям животных разных видов.</li> </ul>	-			
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода в морфологии биологических объектов;</li> <li>- техники изготовления временных и постоянных макропрепаратов.</li> </ul>			
<p>ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и</p>	<p>ОПК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы эволюции органов и систем органов позвоночны</li> </ul>	-	-	+		

<p>систем организма животных</p>	<p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>х; - методы анатомических исследований и анатомических терминов (русские и латинские); - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; - анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма; - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма; - норму биологического статуса и систем организма животных морфологические особенности строения животных разных видов и человека.</p>					
----------------------------------	--	---	--	--	--	--	--

	<p>ОПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать анамнестические данные,</li> <li>- проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять анатомическую структуру животных;</li> <li>- определять вид животного на основании особенностей строения костей и органов;</li> <li>- ориентироваться в топографии и деталях строения органов на анатомических препаратах; показывать, правильно называть на латинском языках органы и их части; определять норму биологического статуса и систем организма животных.</li> </ul>	-			
	<p>ОПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навык нахождения на анатомических препаратах органов, их частей;</li> <li>- навык нахождения методом препарирования мышц и фасций, крупных сосудов, нервов, протоков желез, отдельных органов</li> <li>- навык нахождения</li> </ul>			

				и описания на рентгеновских снимках органов и основных деталей их строения; - навык прощупывания на теле живого животного основных костных и мышечных ориентиров, органов.			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 3 семестр.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЗООЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций по изучению основных классов позвоночных животных, в частности систематики, морфологии, анатомии, физиологии, филогении.

Задачи дисциплины:

- о месте и значении зоологии позвоночных в системе биологических знаний;
- о единстве плана строения хордовых;
- о разнообразии хордовых и системе типа;
- о эколого-морфологической специфике входящих в его состав групп;
- о разнообразии морфологических, физиологических, поведенческих адаптаций разных групп позвоночных;
- о значении позвоночных для понимания общих экологических закономерностей;
- привить навыки практического изучения позвоночных в лабораторных и полевых условиях.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Зоология как наука.

Модульная единица 1. Зоология – как наука.

Предмет и задачи зоологии. История зоологии. Методы исследования в зоологии.

Модульная единица 2. Зоологическая классификация и систематика.

Разнообразие организмов и принципы систематики. Основные термины и понятия систематики. Понятие таксона. Основные таксоны протист и животных. Различные взгляды на макросистематику животных и протист

Модуль 2. Низшие водные позвоночные животные.

Модульная единица 3. Подтип Позвоночные.

Общая характеристика. Сравнительная характеристика анамний и амниот.

Морфологические и физиологические особенности амниот по сравнению с анамниями.

Развитие: строение яйца, образование зародышевых оболочек. Строение кожных покровов и их производные. Перестройка выделительной системы. Значение этих преобразований как приспособлений к наземному образу жизни

Модульная единица 4. Надкласс Круглоротые (Cyclostomata).

Черты организации и образ жизни. Анатомоморфологическая и биологическая характеристика круглоротых как наиболее примитивных современных позвоночных, специализированных в связи с паразитическим образом жизни. Особенности размножения и развития миноги. Современные классы круглоротых: Классы Миноги (*Petromyzontes*) и Миксины (*Muxintyes*). Особенности организации и биологии. Распространение и хозяйственное значение круглоротых.

Модульная единица 5. Раздел Челюстноротые.

Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Надкласс Рыбы (*Pisces*). Черты организации рыб как первичноводных челюстноротых. Разнообразие приспособлений рыб к жизни в воде. Класс Хрящевые рыбы (*Chondrichthyes*). Общая характеристика хрящевых рыб как группы, сочетающей черты примитивной организации (скелет, жаберный аппарат и др.) с прогрессивными особенностями (нервная система, размножение). Общий обзор морфоанатомических особенностей хрящевых рыб. Систематика. Значение акул и скатов.

Модульная единица 6. Класс Лучепёрые рыбы.

Общая характеристика Лучепёрых рыб как вторичночелюстноротых. Пути образования костного скелета. Особенности организации на примере костистых рыб. Механизмы сигнализации и локации. Современная классификация и систематика костных рыб. Краткая характеристика подклассов: Хрящекостные, Многопёры, Костные ганоиды, Костистые. Основные отряды костистых рыб: Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Представители в Волгоградской области. Происхождение, филогения и экология рыб. Эволюционное значение лучепёрых рыб. Факторы, оказывающие влияние на рыб: температура, кислородный режим, солёность. Приспособления рыб к местообитаниям. Экологические группы рыб. Экология питания рыб. Экология размножения рыб. Миграции.

Модульная единица 7. Класс Земноводные или Амфибии (*Amphibia*).

Общая характеристика класса в связи с земноводным образом жизни. Основные черты строения и функционирования важнейших органов: покровы, скелет, мышечная система, органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система и органы чувств, органы выделения и размножения. Развитие (на примере лягушки). Систематика современных амфибий. Подкласс Тонкопозвонковые (*Lepidospondyli*).

Модульная единица 8. Отряд Хвостатые амфибии (*Caudata*).

Примитивная и наименее специализированная группа земноводных. Некоторые черты организации, биология, экология и распространение. Важнейшие семейства, представители.

Модульная единица 9. Отряд Безногие (*Apoda*).

Примитивная и наиболее специализированная группа. Черты организации, связанные с подземным роющим образом жизни. Распространение, основные представители. Подкласс Дугопозвонковые (*Apsidospondyli*).

Модульная единица 10. Отряд Бесхвостые (*Ecaudata* или *Anura*).

Наиболее многочисленная и распространенная группа. Своеобразие внешнего облика. Черты биологии, распространение. Ведущие семейства и представители. Происхождение, филогения и экология земноводных.

Модуль 3. Наземные хордовые.

Модульная единица 11. Класс Пресмыкающиеся.

Морфологическая характеристика рептилий как первого класса наземных позвоночных. Прогрессивные преобразования конечностей, осевого скелета, черепа, органов дыхания, кровеносной и выделительной системы. Особенности строения головного мозга, появление неопалиума. Размножение и развитие рептилий. Систематика современных пресмыкающихся. Подкласс Анапсиды (*Anapsida*).

Модульная единица 12. Отряд Черепахи (*Chelonia*).

Наиболее древняя специализированная группа рептилий. Особенности организации. Классификация. Важнейшие представители, их биология и распространение. Подкласс Лепидозавры (Lepidosura). Отряд Клювоголовые (Rhynchocephalia). Примитивность организации, биология, распространение.

Модульная единица 13. Отряд Чешуйчатые (Squamata).

Наиболее многочисленная и процветающая группа рептилий. Подотряды: ящерицы и змеи. Важнейшие семейства и представители. Черты организации, биология, распространение.

Модульная единица 14. Класс Птицы.

Общая характеристика птиц как высокоорганизованной и специализированной ветви высших позвоночных животных: теплокровность и механизмы терморегуляции, особенности метаболизма; уровень организации центральной нервной системы и органов чувств, усложнение поведения/ основные морфофизиологические адаптации к полету; особенности размножения. Морфофизиологический обзор класса. Покровы и их производные. Мускулатура. Особенности строения скелета. Специфика строения органов пищеварения. Специфика строения органов пищеварения. Органы дыхания, их строение, механизм дыхания, полифункциональность дыхательной системы. Органы кровообращения, их строение и функционирование. Нервная система птиц: особенности отделов головного мозга. Строение и функциональные возможности органов чувств. Органы выделения, их строение и функционирование. Половая система — строение и особенности функционирования. Особенности строения яйца птиц.

Модульная единица 15. Систематический обзор птиц.

П/классы: Ящерохвостые и Веерохвостые. Разделение Веерохвостых на бескилевых, плавающих и килегрудых (летающих). Характерные особенности бескилевых и плавающих. Краткий обзор отрядов птиц, представленных в Ульяновской области. Происхождение, филогения и экология птиц.

Модульная единица 16. Класс Млекопитающие.

Общая характеристика класса Млекопитающие как наиболее высокоорганизованных высших позвоночных животных. Прогрессивные черты организации: теплокровность и механизмы терморегуляции; уровень организации центральной нервной системы, органов чувств и усложнение поведения; морфологические и функциональные особенности размножения. Обзор строения и основных черт жизнедеятельности. Покровы, их строение и производные. Особенности мускулатуры. Скелет: черты строения, разнообразие адаптивных изменений в различных отделах. Морфофункциональный очерк основных систем органов. Особенности строения центральной нервной системы и головного мозга; сложные формы поведения. Особенности размножения и развития, забота о потомстве.

Модульная единица 17. Систематический обзор млекопитающих.

П/класс Яйцекладущие млекопитающие. П/класс Плацентарные млекопитающие. Особенности строения, размножения и развития. Обзор важнейших отрядов. Происхождение, филогения и экология млекопитающих.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенций	Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный			
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	- основные понятия в области биологических и экологических наук; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации о биологических системах, использование информационных компьютерных систем; - правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с животными; - современные методы, используемые в биологии	-	-	+					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; определять различные виды диких животных и их биологический статус в таксономии	-						
	ОПК-1.3.	-	-	владения						



	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками по самостоятельному у проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований</li> </ul>			технологиями по определению различных видов диких животных и их биологический статус в таксономии.			
<p>ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ОПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами;</li> <li>- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;</li> <li>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</li> <li>- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ;</li> <li>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы интерпретации и оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</li> </ul>	-	-			
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов</li> </ul>	-	интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных,	-			

	<p>в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> </ul> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>генетических и экономических факторов</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности</li> </ul>	-	-	<p>интерпретации и оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>			

	за свою профессию						
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 1 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ

Цель дисциплины: дать студентам основополагающие знания о структурной организации клеток, тканей, органов сельскохозяйственных и домашних животных, закономерностей их развития в онтогенезе. Сформировать умение свободно использовать знания нормальной структуры клеток, тканей и органов при изучении механизмов изменений в них патологических условиях, тем самым, создавая, наряду с другими дисциплинами основы врачебного мышления.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения;
- формирование у студентов умений пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания;
- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.
- изучение студентами и приобретение знаний о современных направлениях и методических подходах, применяемых в цитологии, гистологии и общей эмбриологии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Методы изучения микрообъектов

Модульная единица 1. Назначение, содержание, место цитологии в системе подготовки врача. Возникновение и развитие цитологии как самостоятельной науки. Современный этап в развитии цитологии.

Методы изготовления препаратов для световой микроскопии. Сущность и методы фиксации микрообъектов. Способы уплотнения (заливки). Микротомия с использованием салазочных, ротационных микротомов. Метод замораживания. Сущность и методы окраски микропрепаратов и их заключения в бальзам, смолы, желатин.

Виды микропрепаратов - срезы, мазки, отпечатки, пленки.

Техника микроскопирования в световых микроскопах. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазово-контрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная микроскопия. Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии.

Понятие о специальных методах изучения микрообъектов - гистохимия (в том числе электронная гистохимия), радиоавтография, иммуногистохимия, фракционирование

клеточного содержимого с помощью ультрацентрифугирования. Методы исследования живых клеток - культуры тканей вне- и внутри организма, клонирование, образование гетерокарионов и гибридов клеток, прижизненная окраска.

Количественные методы исследования: цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия.

Модуль 2. Цитология.

Модульная единица 2. Цитология (клеточная биология). Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и ветеринарных наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией.

Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартиментализации клетки и ее функциональное значение.

Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной функций. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.

Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции.

Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).

Модульная единица 3. Цитоплазма. Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.

Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.

Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав. Использование определения белков промежуточных филаментов для гистологической диагностики.

Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции.

Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений.

Модульная единица 4. Ядро.

Ядро. Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма).

Хроматин. Строение и химический состав. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин.

Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности клеток.

Модульная единица 5. Основные проявления жизнедеятельности клеток.

Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.

Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение.

Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты.

Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации.

Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы.

Воспроизведение клеток.

Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.

Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток.

Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз).

Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом.

Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение.

Понятие о плоидности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (однойядерных, многоядерных), функциональное значение этого явления.

Мейоз. Его механизм и биологическое значение.

Гибель клеток.

Дегенерация и некроз. Определение понятия и его биологическое значение.

Апоптоз. (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение.

Модуль 3. Ткани, как системы клеток.

Модульная единица 6. Назначение, содержание, место гистологии в системе подготовки ветеринарного врача. Возникновение и развитие гистологии, как самостоятельной науки. Роль отечественных ученых в создании самостоятельных кафедр гистологии. Современный этап в развитии гистологии.

Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого. Клетки как ведущие элементы ткани. Неклеточные структуры - симпласты и межклеточное вещество как производные клеток. Синцитии.

Понятие о клеточных популяциях. Клеточная популяция (клеточный тип, дифферон, клон). Статическая, растущая, обновляющаяся клеточные популяции.

Стволовые клетки и их свойства. Детерминация и дифференциация клеток в ряду последовательных делений, коммитирование потенциалов.

Диффероны. Тканевый тип, генез (гистогенез). Закономерности возникновения и эволюции тканей, теории параллелизма А.А.Заварзина и дивергентной эволюции Н.Г.Хлопина, их синтез на современном уровне развития науки.

Принципы классификации тканей. Классификация тканей.

Восстановительные способности тканей - типы физиологической регенерации в обновляющихся, растущих и стационарных клеточных популяциях, репаративная регенерация.

Компенсаторно-приспособительные и адаптационные изменения тканей, их пределы.

Модульная единица 7. Эпителиальные ткани.

Эпителиальные ткани. Общая характеристика. Источники развития.

Морфофункциональная и генетическая классификация эпителиальных тканей.

Покровные эпителии. Пограничность положения. Строение однослойных (однорядных и многорядных) и многослойных эпителиев (неороговевающего, ороговевающего, переходного). Принципы структурной организации и функции. Взаимосвязь

морфофункциональных особенностей эпителиальной ткани с ее пограничным положением в организме.

Базальная мембрана: строение, функции, происхождение. Особенности межклеточных контактов в различных видах эпителия. Горизонтальная и вертикальная анизоморфность эпителиальных пластов. Полярность эпителиоцитов и формы полярной дифференцировки их клеточной оболочки. Цитокератины как маркеры различных видов эпителиальных тканей.

Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Роль стволовых клеток в эпителиальных тканях обновляющегося типа; состав и скорость обновления клеточных дифферонов в различных эпителиальных тканях.

Железистый эпителий. Особенности строения секреторных эпителиоцитов. Цитологическая характеристика эпителиоцитов, выделяющих секрет по голокриновому, апокриновому и мерокриновому типу.

Модульная единица 8. Ткани внутренней среды.

Кровь Основные компоненты крови как ткани - плазма и форменные элементы. Функции крови. Содержание форменных элементов в крови взрослого человека. Гемограмма. Возрастные и половые особенности крови.

Эритроциты: размеры, форма, строение и функции, классификация эритроцитов по форме, размерам и степени зрелости. Особенности строения плазмолеммы эритроцита и его цитоскелета. Виды гемоглобина и связь с формой эритроцита. Ретикулоциты.

Лейкоциты: классификация и общая характеристика. Лейкоцитарная формула. Гранулоциты - нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции. Особенности строения специфических гранул. Агранулоциты - моноциты, лимфоциты, количество, размеры, особенности строения и функции. Характеристика лимфоцитов - количество, морфофункциональные особенности, типы.

Кровяные пластинки (тромбоциты). Размеры, строение, функция.

Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью, понятие о рециркуляции лимфоцитов.

Эмбриональный гемоцитопоз. Развитие крови как ткани (гистогенез).

Постэмбриональный гемоцитопоз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих единицах (КОЕ). Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных форм. Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови (характеристика клеток в дифферонах: эритроцитов, гранулоцитов, моноцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и кровяных пластинок (тромбоцитов). Регуляция гемоцитопоза и лимфопоэза, роль микроокружения.

Модульная единица 9. Соединительные ткани

Общая характеристика соединительных тканей. Классификация. Источники развития. Гистогенез. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани. Фибробласты, их разновидности, фиброциты, миофибробласты, их происхождение, строение, участие в процессах фибриллогенеза. Макрофаги, их происхождение, виды, строение, роль в защитных реакциях организма. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Лейкоциты, их роль в защитных реакциях организма. Адипоциты (жировые клетки) белой и бурой жировой ткани, их происхождение, строение и значение. Перициты, адвентициальные клетки, их происхождение, строение и функциональная характеристика. Плазматические клетки, их происхождение, строение, роль в иммунитете. Тучные клетки, их происхождение, строение, функции. Пигментные клетки, их происхождение, строение, функция. Межклеточное вещество. Общая характеристика и строение. Основное вещество, его физико-химические свойства и значение. Коллагеновые и эластические волокна, их

роль, строение и химический состав. Представление о различных типах коллагена и их локализации в организме. Ретикулярные волокна. Происхождение межклеточного вещества. Возрастные изменения.

Плотная волокнистая соединительная ткань, ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган.

Специализированные соединительные ткани. Ретикулярная ткань, строение, гистофизиология и значение. Жировая ткань, ее разновидности, строение и значение.

Пигментная ткань, особенности строения и значение. Слизистая ткань, строение.

Модульная единица 10. Скелетные ткани. Общая характеристика скелетных тканей.

Классификация. Хрящевые ткани. Общая характеристика. Виды хрящевой ткани (гиалиновая, эластическая, волокнистая). Хрящевые клетки - хондробласты, хондроциты, (хондрокласты). Изогенные группы клеток. Гистохимическая характеристика и строение межклеточного вещества различных видов хрящевой ткани.

Хондрогенез и возрастные изменения хрящевых тканей. Строение суставного хряща.

Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани: остециты, остеобласты, остеокласты. Их цитофункциональная характеристика.

Межклеточное вещество костной ткани, его физико-химические свойства и строение.

Ретикулофиброзная (грубо-волокнистая) костная ткань. Пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань. Их локализация в организме и морфофункциональные особенности. Гистогенез и регенерация костных тканей.

Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей.

Кость как орган.

Модульная единица 11. Мышечные ткани.

Общая характеристика и гистогенетическая классификация.

Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Развитие, морфологическая и функциональная характеристики. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение. Строение миофибриллы, ее структурно-функциональная единица (саркомер). Механизм мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их иннервация. Моторная единица. Миосателлитоциты. Регенерация мышечной ткани, значение миосателлитоцитов. Мышца как орган. Связь с сухожилием.

Сердечная поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Источник развития, этапы гистогенеза. Морфофункциональная характеристика рабочих и проводящих кардиомиоцитов. Возможности регенерации.

Гладкая (неисчерченная) мышечная ткань. Источник развития. Морфологическая и функциональная характеристика. Регенерация.

Мионейральная ткань. Источник развития, строение и функция.

Миоидные и мезэпителиальные клетки. Источники развития. Строение. Функции.

Модульная единица 12. Нервная ткань и нервная система.

Общая характеристика нервной ткани. Эмбриональный гистогенез. Дифференцировка нейробластов и глиобластов. Понятие о регенерации структурных компонентов нервной ткани.

Нейроциты (нейроны). Источники развития. Морфологическая и функциональная классификация. Общий план строения нейрона. Микро- и ультраструктура перикариона (тела нейрона), аксона, дендритов. Базофильное вещество (субстанция Ниссля). Особенности цитоскелета нейроцитов (нейрофиламенты и нейротрубочки). Роль плазмолеммы нейроцитов в рецепции, генерации и проведении нервного импульса.

Понятие о нейромедиаторах. Секреторные нейроны, особенности их строения и функция. Физиологическая гибель нейронов. Регенерация нейронов. Нейроглия. Общая характеристика. Источники развития глиоцитов. Классификация. Макроглия (олигодендроглия, астроглия и эпендимная глия). Микроглия.

Нервные волокна. Общая характеристика. Классификация. Особенности формирования, строения и функции безмиелиновых и миелиновых нервных волокон.

Понятие об осевом цилиндре и мезаксоне. Ультрамикроскопическое строение миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон.

Нервные окончания. Общая характеристика. Классификация. Рецепторные (чувствительные) нервные окончания - свободные, несвободные и инкапсулированные, нервно-мышечные веретена, нервно-сухожильные веретена, комплекс клетки Меркеля с нервной терминалью. Эффекторные окончания - двигательные и секреторные. Нервно-мышечное окончание (моторная бляшка) в скелетных мышцах и в гладкой мышечной ткани. Секреторные (нейро-железистые) нервные окончания.

Синапсы. Классификации. Межнейрональные электрические, химические и смешанные синапсы, строение и механизмы передачи возбуждения. Ультраструктура химических синапсов - пресинаптическая и постсинаптическая части, синаптические пузырьки, синаптическая щель.

Рефлекторные дуги, их чувствительные, двигательные и ассоциативные звенья.

Нервная система. Общая характеристика. Источники и ход эмбрионального развития.

Нервная трубка и ее дифференцировка на вентрикулярную, субвентрикулярную (камбиальную), промежуточную (плащевую) и маргинальную зоны. Нервный гребень и плакоды, их дифференцировка. Органогенез.

Периферическая нервная система.

Нерв. Строение, тканевой состав. Реакция на повреждение, регенерация.

Чувствительные нервные узлы (спинномозговые и черепные). Строение, тканевой состав. Характеристика нейронов и нейроглии.

Центральная нервная система. Строение серого и белого вещества. Понятие о рефлекторной дуге (нейронный состав и проводящие пути) и о нервных центрах. Строение оболочек мозга - твердой, паутинной, мягкой. Субдуральное и субарахноидальное пространства, сосудистые сплетения. Особенности строения сосудов (синусы, гемокапилляры) центральной нервной системы.

Спинной мозг. Общая характеристика строения. Строение серого вещества: виды нейронов и их участие в образовании рефлекторных дуг, типы глиоцитов. Ядра серого вещества. Строение белого вещества. Центральный канал спинного мозга и спинномозговая жидкость.

Головной мозг.

Мозжечок. Строение и нейронный состав коры мозжечка. Грушевидные клетки, корзинчатые и звездчатые нейроны, клетки-зерна. Аfferентные и эfferентные нервные волокна. Межнейрональные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка.

Ствол мозга. Строение и нейронный состав.

Головной мозг. Общая характеристика строения, особенности строения и взаимоотношения серого и белого вещества. Кора большого мозга. Эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Цитоархитектоника слоев (пластинок) коры больших полушарий. Нейронный состав, характеристика пирамидных нейронов. Представление о модульной организации коры. Межнейрональные связи, особенности строения синапсов. Тормозные нейроны. Глиоциты коры. Миелоархитектоника - радиальные и тангенциальные нервные волокна. Особенности строения коры в двигательных и чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его строение и функция.

Автономная (вегетативная) нервная система.

Общая характеристика строения центральных и периферических отделов парасимпатической и симпатической систем. Строение и нейронный состав ганглиев (экстрамуральных и интрамуральных). Пре- и постганглионарные нервные волокна.

Модульная единица 13. Органы чувств. Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. Нейросенсорные и сенсорные рецепторные клетки.



Орган зрения. Общая характеристика. Источники эмбрионального развития и гистогенез. Общий план строения глазного яблока. Оболочки, их отделы и производные, тканевой состав. Основные функциональные аппараты: диоптрический, аккомодационный и рецепторный. Строение и роль составляющих их роговицы, хрусталика, стекловидного тела, радужки, сетчатки. Нейронный состав и глиоциты сетчатки, их морфофункциональная характеристика. Строение и патофизиология палочко- и колбочконосущих нейронов сетчатки. Особенности строения центральной ямки диска зрительного нерва. Пигментный эпителий сетчатки, строение и значение. Особенности кровоснабжения глазного яблока. Возрастные изменения.

Вспомогательные органы глаза (веки, слезный аппарат).

Орган обоняния. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав обонятельной выстилки: рецепторные, поддерживающие и базальные клетки. Гистофизиология органа обоняния. Возрастные изменения. Вомероназальный орган.

Орган вкуса. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав вкусовых почек: вкусовые, поддерживающие и базальные клетки. Иннервация вкусовых почек. Гистофизиология органа вкуса. Возрастные изменения.

Органы слуха и равновесия. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Наружное ухо: строение наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Среднее ухо: слуховые косточки, характеристика эпителия барабанной полости и слуховой трубы. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта: эллиптический и сферический мешочки и полукружные каналы. Их рецепторные отделы: строение и клеточный состав пятна и ампулярных гребешков. Иннервация. Гистофизиология вестибулярного лабиринта.

Улитковая часть перепончатого лабиринта: строение улиткового канала, строение и клеточный состав спирального органа, его иннервация. Гистофизиология восприятия звуков. Возрастные изменения.

Модуль 4. Частная гистология.

Модульная единица 14. Сердечно-сосудистая система. Кровеносные сосуды. Общие принципы строения, тканевой состав. Классификация сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле. Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий у различных животных. Васкуляризация сосудов (сосуды сосудов). Ангиогенез, регенерация сосудов. Артерии. Классификация. Особенности строения и функции артерий различного типа: мышечного, мышечно-эластического и эластического. Органные особенности артерий. Микроциркуляторное русло. Артериолы, их виды и роль в кровообращении. Строение. Значение эндотелиомиоцитных контактов в гистофизиологии артериол. Гемокапилляры. Классификация, функция и строение. Морфологические основы процесса проницаемости капилляров и регуляции их функций. Органные особенности капилляров.

Венулы. Их виды, функциональное значение, строение. Понятие об артериоловенулярных анастомозах. Значение для кровообращения. Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Классификация. Особенности строения вен различного типа (мышечного и безмышечного). Строение венозных клапанов. Органные особенности вен.

Лимфатические сосуды. Строение и классификация. Строение лимфатических капилляров и различных видов лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе. Участие лимфатических капилляров в системе микроциркуляции.

Сердце. Эмбриональное развитие. Строение стенки сердца, его оболочек, их тканевой состав. Эндокард и клапаны сердца. Миокард, рабочие, проводящие и секреторные кардиомиоциты. Особенности кровоснабжения, регенерации. Проводящая система сердца, ее морфофункциональная характеристика. Эпикард и перикард.

Внутриорганные сосуды сердца. Иннервация сердца. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца.

Модульная единица 15. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Общая характеристика системы кроветворения и иммунной защиты. Основные источники и этапы формирования органов кроветворения в онтогенезе человека. Мезобластический, гепатоспленотимический и медуллярный этапы становления системы кроветворения.

Костный мозг. Строение, тканевой состав и функции красного костного мозга. Особенности васкуляризации и строение гемокапилляров. Понятие о микроокружении. Желтый костный мозг. Развитие костного мозга во внутриутробном периоде. Возрастные изменения. Регенерация костного мозга.

Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопоэзе. Строение и тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Васкуляризация. Строение и значение гематотимического барьера. Временная (акцидентальная) и возрастная инволюция тимуса.

Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белая и красная пульпа. Т- и В-зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Структурные и функциональные особенности венозных синусов.

Лимфатические узлы. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Их морфофункциональная характеристика, клеточный состав. Т- и В-зависимые зоны, Система синусов. Васкуляризация. Роль кровеносных сосудов в развитии и гистофизиологии лимфатических узлов. Возрастные изменения.

Лимфоидные образования в составе слизистых оболочек: лимфоидные узелки и диффузные скопления в стенке воздухоносных путей, пищеварительного тракта (одиночные и множественные) и других органов. Их строение, клеточный состав и значение.

Морфологические основы защитных реакций организма.

Воспаление, заживление, восстановление. Клеточные основы воспалительной реакции (роль нейтрофильных и базофильных лейкоцитов, моноцитов) и процесса заживления ран.

Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции - нейтрофильных лейкоцитов, макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, плазмоцитов. Понятие об антигенах и антителах. Антигеннезависимая и антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Процессы лимфоцитопоэза в Т- и В-зависимых зонах периферических лимфоидных органов. Понятие о циркуляции и рециркуляции Т- и В-лимфоцитов. Гуморальный и клеточный иммунитет - особенности кооперации макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т- и В-лимфоцитов. Эффекторные клетки и клетки памяти в гуморальном и клеточном иммунитете. Естественные киллеры. Плазматические клетки и стадии их дифференциации. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны.

Модульная единица 16. Эндокринная система.

Общая характеристика и классификация эндокринной системы. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах к гормонам. Механизмы регуляции в эндокринной системе. Классификация эндокринных желез.

Гипоталамус. Нейроэндокринные нейроны крупноклеточных и мелкоклеточных ядер гипоталамуса. Гипоталамо-аденогипофизарная и гипоталамо-нейрогипофизарная системы. Либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной системы. Регуляция функций гипоталамуса центральной нервной системой.

Гипофиз. Эмбриональное развитие. Строение и функции аденогипофиза. Цитофункциональная характеристика аденоцитов передней доли гипофиза. Гипоталамо-аденогипофизарное кровообращение, его роль во взаимодействии

гипоталамуса и гипофиза. Средняя (промежуточная) доля гипофиза. Строение и функция нейрогипофиза, его связь с гипоталамусом. Васкуляризация и иннервация гипофиза.

Эпифиз мозга. Строение, клеточный состав, функция.

Щитовидная железа. Источники развития. Строение. Фолликулы как морфофункциональные единицы, строение стенки и состав коллоида фолликулов. Фолликулярные эндокриноциты (тироциты), их гормоны и фазы секреторного цикла. Роль гормонов тироцитов. Перестройка фолликулов в связи с различной функциональной активностью. Парафолликулярные эндокриноциты (кальцитониноциты, С-клетки). Источники развития, локализация и функция. Фолликулогенез. Васкуляризация и иннервация щитовидной железы.

Околощитовидные железы. Источники развития. Строение и клеточный состав. Роль в регуляции минерального обмена. Васкуляризация, иннервация и механизмы регуляции околощитовидных желез. Структура околощитовидных желез у новорожденных и возрастные изменения.

Надпочечники. Источники развития. Фетальная и дефинитивная кора надпочечников. Зоны коры и их клеточный состав. Особенности строения корковых эндокриноцитов в связи с синтезом и секрецией кортикостероидов. Роль гормонов коры надпочечников в регуляции водно-солевого равновесия, развитии общего адаптационного синдрома, регуляции белкового синтеза. Мозговое вещество надпочечников. Строение, клеточный состав, гормоны и роль мозговых эндокриноцитов (эпинефроцитов). Возрастные изменения надпочечника.

Эндокринные структуры желез смешанной секреции. Эндокринные островки поджелудочной железы. Эндокринная функция гонад (яичек, яичников), плаценты.

Одиночные гормонопродуцирующие клетки.

Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав. Нейроэндокринные клетки. Представления о АПУД системе.

Модульная единица 17. Пищеварительная система. Общая характеристика пищеварительной системы. Основные источники развития тканей пищеварительной системы в эмбриогенезе. Общий принцип строения стенки пищеварительного канала - слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (серозная или адвентициальная), их тканевой и клеточный состав. Понятие о слизистой оболочке, ее строение и функция. Иннервация и васкуляризация стенки пищеварительного канала. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Лимфоидные структуры пищеварительного тракта. Строение брюшины.

Ротовая полость. Строение слизистой оболочки в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости. Строение губы, щеки, твердого и мягкого неба, языка, десны, миндалина.

Пищеварительные железы. Железы, их классификация. Характеристика концевых отделов и выводных протоков экзокринных желез. Большие слюнные железы. Классификация, источники развития, строение и функции. Строение секреторных отделов, выводных протоков. Эндокринная функция.

Поджелудочная железа. Общая характеристика. Строение экзокринного и эндокринного отделов. Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков и их морфофункциональная характеристика. Кровоснабжение. Иннервация. Регенерация.

Печень. Общая характеристика. Особенности кровоснабжения. Строение классической дольки как структурно-функциональной единицы печени. Представления о портальной дольке и ацинусе. Строение внутридольковых синусоидных сосудов, цитофизиология их клеточных элементов: эндотелиоцитов, макрофагов. Перисинусоидальное пространство, их структурная организация. Липоциты, особенности строения и функции. Гепатоциты - основной клеточный элемент печени, представления об их

расположении в дольках, строение в связи с функциями печени. Строение желчных канальцев (холангиол) и междольковых желчных протоков. Механизмы циркуляции по ним желчи. Иннервация. Регенерация. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Строение и функция.

Язык. Строение. Особенности строения слизистой оболочки на верхней и нижней поверхностях органа. Сосочки языка, их виды, строение, функции.

Строение зубов у различных видов животных. Эмаль, дентин и цемент, строение, функция и химический состав. Пульпа зуба - строение и значение. Периодонт - строение и значение. Кровоснабжение и иннервация зуба. Развитие и смена зубов. Особенности восстановления тканей зуба у различных видов животных.

Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология.

Желудок. Строение слизистой оболочки в различных отделах органа. Патофизиологическая характеристика покровного эпителия, слизиобразование. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка. Микро- и ультрамикроскопические особенности экзо- и эндокринных клеток. Регенерация покровного эпителия и эпителия желез желудка. Кровоснабжение и иннервация желудка. Особенности строения желудка и животных продуктивных и неподуктивных пород.

Тонкая кишка. Характеристика различных отделов тонкой кишки. Строение стенки, ее тканевый состав. Система "крипта-ворсинка" как структурно-функциональная единица. Виды клеток эпителия ворсинок и крипт, их строение и цитофизиология. Гистофизиология процесса пристеночного пищеварения и всасывания. Роль слизи и микроворсинок энтероцитов в пристеночном пищеварении. Цитофизиология экзо- и эндокринных клеток. Регенерация эпителия тонкой кишки. Кровоснабжение и иннервация стенки тонкой кишки. Лимфоидные образования в стенке кишки.

Толстая кишка. Характеристика различных отделов. Строение стенки, ее тканевый состав. Особенности строения слизистой оболочки в связи с функцией. Виды эпителиоцитов и эндокриноцитов, их цитофизиология. Лимфоидные образования в стенке. Кровоснабжение.

Червеобразный отросток. Особенности строения и функции.

Прямая кишка. Строение стенки.

Модульная единица 18. Дыхательная система. Общая характеристика дыхательной системы. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Развитие. Регенерация. Внелегочные воздухоносные пути. Особенности строения стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, трахеи и главных бронхов. Тканевой состав и гистофункциональная характеристика их оболочек. Клеточный состав эпителия слизистой оболочки.

Легкие. Внутрилегочные воздухоносные пути: бронхи и бронхиолы, строение их стенок в зависимости от их калибра. Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Структурные компоненты ацинуса. Строение стенки альвеол. Типы пневмоцитов, их цитофункциональная характеристика. Структурно-химическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного комплекса. Строение межальвеолярных перегородок. Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровоснабжение легкого.

Плевра. Морфофункциональная характеристика.

Модульная единица 19. Кожа и ее производные. Кожа. Общая характеристика. Тканевой состав, развитие. Регенерация. Эпидермис. Основные диффероны клеток в эпидермисе. Слои эпидермиса. Их клеточный состав. Антигенпредставляющие клетки кожи. Особенности строения эпидермиса "толстой" и "тонкой" кожи. Понятие о процессе кератинизации, его значение. Клеточное обновление эпидермиса и представление о его пролиферативных единицах и колонковой организации. Местная

система иммунного надзора эпидермиса - клетки Лангерганса и лимфоциты, их гистофункциональная характеристика. Пигментные клетки эпидермиса, их происхождение, строение и роль. Осязательные клетки. Базальная мембрана, дермальноеэпидермальное соединение. Дерма. Сосочковый и сетчатый слои, их тканевой состав. Гистофункциональная характеристика иммунной системы в дерме. Васкуляризация кожи. Гиподерма.

Железы кожи. Сальные и потовые железы (меро- и апокриновые), их развитие, строение, гистофизиология. Молочные железы - см. в разделе "Женская половая система". Возрастные особенности кожи и ее желез.

Придатки кожи. Шерсть. Развитие, строение, рост и смена волос, иннервация. Когти. Развитие, строение и рост когтей.

Модульная единица 20. Система органов мочеобразования и мочевыведения. Общая характеристика системы мочевых органов. Развитие.

Почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон - как морфофункциональная единица почки, его строение. Типы нефронов, их топография в корковом и мозговом веществе. Васкуляризация почки - кортикальная и юкстамедуллярная системы кровоснабжения. Почечные тельца, их основные компоненты. Строение сосудистых клубочков. Мезангий, его строение и функция. Структурная организация почечного фильтра и роль в мочеобразовании. Юкстагломерулярный аппарат. Гистофизиология канальцев нефронов и собирательных трубочек в связи с их участием в образовании окончательной мочи. Строма почек, ее гистофункциональная характеристика. Понятие о противоточной системе почки. Морфофункциональные основы регуляции процесса мочеобразования. Эндокринный аппарат почки (ренин-ангиотензиновая, интерстициальная простагландиновая и калликреин-кининовая системы), строение и функция. Иннервация почки. Регенеративные потенции.

Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Понятие о цистоидах. Особенности строения мочевыделительной системы у животных продуктивных и непродуктивных пород.

Модульная единица 21. Половая система. Развитие. Первичные гонациты, начальная локализация, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка.

Половые органы самцов. Гистогенетические процессы в зачатке гонады, ведущие к развитию яичка. Развитие семявыносящих путей. Яичко. Строение. Извитые семенные канальцы, строение стенки. Сперматогенез. Цитологическая характеристика его основных фаз. Роль sustentоцитов в сперматогенезе. Гематотестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка: мужские половые гормоны и синтезирующие их гранулоциты (клетки Лейдига), их цитохимические особенности, участие в регуляции сперматогенеза. Гистофизиология прямых канальцев, канальцев сети и выносящих канальцев яичка. Регуляция генеративной и эндокринной функций яичка. Возрастные особенности. Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Простата. Их строение и функции. Возрастные изменения. Половой член. Строение.

Половые органы самок. Яичник. Развитие. Общая характеристика строения. Особенности строения коркового и мозгового вещества. Овогенез. Отличия овогенеза от сперматогенеза. Строение и развитие фолликулов. Овуляция. Понятие об овариальном цикле и его регуляции. Развитие, строение и функции желтого тела в течение овариального цикла и при беременности. Атрезия фолликулов. Эндокринная функция яичника: женские половые гормоны и вырабатывающие их клеточные элементы. Возрастные особенности.

Матка. Развитие. Строение стенки матки в разных ее отделах. Циклические изменения эндометрия и его фазы. Связь циклических изменений эндометрия и яичника.

Перестройка матки при беременности. Васкуляризация и иннервация матки. Маточные трубы. Развитие, строение и функции.

Влагалище. Развитие. Строение его стенок.

Молочная железа. Происхождение. Развитие. Строение. Функциональная морфология лактирующей и нелактирующей молочной железы у животных непродуктивных пород. Нейроэндокринная регуляция функций молочных желез. Изменение молочных желез при беременности. Особенности строения и функционирования молочных желез у животных продуктивных молочных пород.

Модульная единица 21. Эмбриология. Назначение, содержание, место эмбриологии в системе подготовки ветеринарного врача. Возникновение и развитие эмбриологии как самостоятельной науки. Роль отечественных ученых в развитии эмбриологии. Современный этап в развитии эмбриологии.

Эмбриология млекопитающих. Периодизация развития человека и животных. Представление о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша - индукция, детерминация, деление, миграция клеток, рост, дифференцировка, взаимодействие клеток, гибель клеток. Критические периоды в развитии. Нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств.

Прогуниз. Сперматогенез. Овогенез. Особенности структуры половых клеток. Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование пронуклеуса.

Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца.

Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов.

Дробление. Специфика дробления и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации.

Начало 1-й фазы гастрюляции. Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона.

Вторая неделя развития. Гастрюляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка.

Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гастрюляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы.

Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотомы, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки.

Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантаоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.

Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого.

Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания.

Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Эмбриональный органогенез.

Внезародышевые органы. Плацента, формирование, особенности организации материнского и фетального компонентов на протяжении беременности. Опережающее развитие соединительной ткани плаценты и других внезародышевых органов.

Амнион, его строение и значение. Пуповина, ее образование и структурные компоненты: студенистая (слизистая) ткань, сосуды, рудименты желточного мешка и аллантаоиса.

Влияние кормов и условий содержания животных на различные периоды эмбрионального развития.

Периоды эмбрионального развития рыб: образование бластодиска, Дробление бластодиска, бластула, гастрюла, органогенез стадия предличинки, стадия личинки (1-6 этапы). Особенности развития зародыша в зависимости от периода нереста рыб. Особенности развития зародышей у живородящих рыб.

Птицы. Развитие эмбриона птиц. Эмбриогенез птиц. Особенности строения и этапы развития яйцеклетки. Этапы формирования яйца. Особенности развития эмбрионов яиц рептилий.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - правила техники безопасности и работы в гистологических лабораториях с реактивами, приборами, животными, биопсийным и	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - правила техники безопасности и работы в гистологических лабораториях с реактивами, приборами, животными,	-	-	+		

	<p>аутопсийным материалом;</p> <p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</p> <p>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p>гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</p> <p>- методологию распознавания патологического процесса</p> <p>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</p> <p>- функциональные системы организма животных, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.</p>	<p>биопсийным и аутопсийным материалом;</p> <p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</p> <p>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p>гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</p> <p>- методологию распознавания патологического процесса</p> <p>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



		- функциональные системы организма животных, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии.					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; - пользоваться гистологическим оборудованием, выполнять пробоподготовку; использовать различные методы окраски микропрепаратов. - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - объяснить характер отклонений в	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; - пользоваться гистологическим оборудованием, выполнять пробоподготовку; использовать различные методы окраски микропрепаратов. - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);	-			

	ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.		- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.				
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований; микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.	-	-	- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований; микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений,		-	+		

	<p>жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве</p>				

			с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенн ых и экономическ их факторов			
	ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментальн ого моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию			представление мо возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятн ых факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментал ьного моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;- чувством ответственност и за свою профессию		

Промежуточная аттестация: экзамен – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование фундаментальных профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц.

Задачи дисциплины:

- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования, роли отдельных факторов в обеспечении структурнофизиологической организации организма, его органов, в определении качества продукции, сырья;
- познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования, роли отдельных факторов в обеспечении структурнофизиологической организации организма, его органов, в определении качества продукции, сырья.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая физиология

Модульная единица 1. Физиология возбудимых тканей.

Модульная единица 2. Физиология нервной системы.

Модульная единица 3. Физиология желез внутренней секреции.

Модульная единица 4. Физиология высшей нервной деятельности.

Модульная единица 5. Физиология сенсорных систем (анализаторов).

Модульная единица 6. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Физиология питания.

Модуль 2. Частная физиология

Модульная единица 7. Физиология кровообращения.

Модульная единица 8. Физиология выделения.

Модульная единица 9. Физиология крови.

Модульная единица 10. Физиология дыхания.

Модульная единица 11. Физиология пищеварения.

Модульная единица 12. Физиология лактации.

Модульная единица 13. Физиология размножения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при	-технику безопасности и правила личной гигиены при	-	-	+		

клинические показатели органов и систем организма животных	обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	обследовании животных, способы их фиксации; -схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; -методологию распознавания патологического процесса.					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	-собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;	-экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; -основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;	-	-	+		

факторов	<p>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p>- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов</p> <p>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <p>-экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов;</p> <p>-механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	-	<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и</p>	-			

			производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.				
	ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию	-	-	представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.			

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ, из них 50 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, овладения медицинской профессией и фактора общекультурного развития.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования традиционных и нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- Обучать методам оценки и коррекции физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон практических навыков врача для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности.
- Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- Формировать объем знаний требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.
- Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий как начального этапа профессионально-прикладной физической подготовки врача.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы оздоровительной физической культуры

Модульная единица 1. Методика составления и проведения комплекса утренней гигиенической гимнастики.

Модульная единица 2. Выносливость. Методы развития и контроля

Модульная единица 3. Сила. Методы развития и контроля.

Модульная единица 4. Гибкость. Методы развития и контроля.

Модульная единица 5. Быстрота. Методы развития и контроля.

Модульная единица 6. Ловкость. Методы развития и контроля.

Модуль 2. Основы здорового образа жизни обучающегося в вузе

Модульная единица 7. Оценка физического состояния организма человека.

Модульная единица 8. Методика экспресс-анализа переносимости нагрузки на занятиях по физической культуре.

Модульная единица 9. Основы классического закаливания.

Модульная единица 10. Основные методики психологической саморегуляции.

Модульная единица 11. Оздоровительные двигательные и дыхательные системы.

Модульная единица 12. Методика проведения и составления комплекса лечебной физической культуры.

Модульная единица 13. Оптимальный двигательный режим и рациональное питание людей различного возраста.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-	- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-			
	УК-1.3. Владеет: - опытом	-	-	- опытом формирования			

	<p>формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>			<p>оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>			
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает:</p> <p>- основные средства и методы физического воспитания; качеств;</p>	<p>- основные средства и методы физического воспитания;</p> <p>- роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, работоспособности, в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности;</p> <p>- основы здорового образа жизни и роли физической культуры в общекультурном,</p>				+	

		<p>профессиональ ном и социальном развитии человека; - роль физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста в конкретной профессиональ ной области.</p>					
	<p>УК-7.2. Умеет: - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствован ия основных физических</p>		<p>- подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенство вания основных физических качеств; совершенство вать индивидуаль ное физкультурно -спортивное мастерство в процессе учебных и секционных - занятий, владеть в соответствии с особенностям и вида спорта, техникой движений, техникотакти ческими действиями; -использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиона льной деятельности.</p>				
	<p>УК-7.3. Владеет:</p>			<p>- методами и</p>			

	- методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства; - навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления в области биологии живых систем, а также естественнонаучного мировоззрения в области экологии, являющееся теоретической базой для последующего изучения дисциплин.

Задачи дисциплины:

- изучение свойств и особенностей функционирования биологических систем на разных уровнях организации: молекулярно-генетическом, клеточном, организменном, популяционно-видовом, биогеоценотическом; закономерности размножения и

развития организмов в процессе онто- и филогенеза; закономерности наследственности и изменчивости; закономерности эволюции органического мира; организацию экосистем; основы паразитизма и биологию паразитов, имеющих медицинское значение;

- освоение методов изучения биологических объектов, позволяющие понять принципы их организации на субклеточном, клеточном, организменном и надорганизменном уровнях (микроскопирование, приготовление временных микропрепаратов), идентификации паразитов;

- применение законов наследственности для определения вероятности появления нормальных и патологических признаков в фенотипе и прогнозирования наследственных заболеваний человека;

- освоение методов изучения генетики человека, позволяющие определить роль средовых и наследственных факторов в развитии наследственных заболеваний, риск появления генетических болезней в популяциях человека;

- обоснование общих закономерностей, направления и фактора эволюции для объяснения адаптивного характера эволюционного процесса;

- изучение закономерности популяционной экологии, процессы развития и функционирования в целом для планирования стратегии существования человека в биосфере, а также для организации профилактических мероприятий и медицинской помощи населению.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Уровни организации жизни. Биология клетки.

Модульная единица 1. Основные свойства и уровни организации живых систем. Клеточный и неклеточный уровни организации. Клеточная теория. Типы клеточной организации. Структурная организация клетки. Строение и функции биологической мембраны.

Модульная единица 2. Организация наследственного материала у про- и эукариот. Реализация генетической информации в клетке. Регуляция активности генов. Закономерности существования клетки во времени. Основное содержание и значение периодов жизненного цикла клетки. Варианты клеточного цикла.

Модуль 2. Биология размножения и развития. Гомеостаз.

Модульная единица 3. Онтогенез и его периодизация. Общие закономерности прогенеза. Особенности овогенеза и сперматогенеза у млекопитающих. Морфологические и генетические особенности половых клеток. Оплодотворение, его фазы, биологическая сущность. Этапы эмбрионального развития животных: стадия зиготы, дробления, гаструляции, формирования зародышевых листков, гисто- и органогенеза. Провизорные органы, их функции.

Модульная единица 4. Генетическая регуляция развития, основные клеточные процессы в онтогенезе, дифференцировка, рост, морфогенез, межклеточные взаимодействия. Эмбриональная индукция и её виды. Виды гомеостаза и механизмы его поддержания. Генетический гомеостаз и его нарушения. Репарация. Физиологическая и репаративная регенерация.

Модуль 3. Основы генетики.

Модульная единица 5. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень организации. Современная теория гена. Закономерности наследования признаков при моногибридном и полигибридном скрещивании. Хромосомный и геномный уровни. Генотип как система взаимодействующих генов. Сцепленное наследование. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость и ее формы. Рекомбинации. Модификации. Мутации. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Репарация генетического материала. Проявление мутаций как причина наследственных заболеваний у детей. Задачи медицинской генетики. Методы изучения генетики: цитогенетический,

близнецовый, генеалогический, популяционно-статистический, биохимический и др. Современные молекулярно-генетические методы, лежащие в основе геномных технологий и ДНК-диагностики.

Модуль 4. Эволюционное учение. Эволюция система органов.

Модульная единица 6. Происхождение жизни. Главные этапы развития жизни. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Дарвиновский период в развитии естествознания. Сущность представлений Ч. Дарвина о механизмах органической эволюции. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Макроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Действие элементарных эволюционных факторов на популяцию животных. Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Биогенетический закон. Учение А.Н. Северцова о филэмбриогенезах.

Общие закономерности в эволюции органов и систем. Филогенез систем органов беспозвоночных и позвоночных животных.

Модуль 5. Экология и биосфера. Основы паразитологии.

Модульная единица 7. Общая экология. Биосфера, ее структура. Экосистема. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Круговорот биогенных элементов в экосистеме. Среда обитания различных видов животных, факторы среды. Виды адаптации организмов к факторам среды. Влияние антропогенных факторов на популяцию различных видов животных. Виды антропогенного загрязнения среды. Понятие об экологических болезнях.

Модульная единица 8. Протозоология. Паразитические представители Простейших. Циклы развития, пути инвазии, локализация, лабораторная диагностика, меры профилактики протозойных заболеваний.

Модульная единица 9. Основы гельминтологии. Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные. Класс Ленточные черви. Тип Круглые черви. Морфологические особенности, циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие различных представителей гельминтов. Предупреждение возникновения и распространения гельминтозов.

Модульная единица 10. Арахноэнтомология. Членистоногие – возбудители и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Класс Паукообразные. Клещи. Класс Насекомые.

...

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных,	-основные понятия в области биологических и экологических наук;	-	-	+		

животных	<p>способы их фиксации;</p> <p>- схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;</p> <p>- методологию распознавания патологического процесса</p>	<p>-порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации о биологических системах, использование информационных компьютерных систем;</p> <p>-правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;</p> <p>-современные методы, используемые в биологии;</p> <p>-этапы эволюции органов и систем органов позвоночных;</p> <p>-феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;</p> <p>-законы генетики, ее значение для ветеринарии, закономерности и наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;</p> <p>-основные закономерности</p>					
----------	---	---	--	--	--	--	--



		и развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; морфологические особенности строения паразитов животных, жизненные циклы, диагностику и профилактику паразитарных заболеваний; -основные природно-очаговые заболевания.					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом анализировать микроскопические препараты, микрофотограммы различных биологических объектов; -уметь обосновать формирование филогенетически обусловленных пороков развития основных систем органов	-			

			человека; -уметь анализировать и решать задачи на различные типы наследования ;				
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	-владения профилактическими технологиями по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней микроскопирования биологических объектов; -техники изготовления временных и постоянных микро- и макропрепаратов.			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов;	-биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания	-	-	+		

	<p>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>						
	<p>ОПК-2.2. Умеет:          - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;          - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;          - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;          проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	-	<p>-оценивать факторы среды обитания и реакцию организма на их воздействие.          -выбрать и применить соответствующий метод лабораторной диагностики паразитарных заболеваний человека и животных;</p>	-			
	<p>ОПК-2.3. Владеет:          -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации</p>	-	-	<p>-выявления причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье человека»; использования подходов в</p>			

				санитарно-просветительной работе по вопросам профилактической ветеринарии;			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: освоение теоретических знаний, законов, методов неорганической химии и практических навыков их применения в профессиональной деятельности специалиста.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных элементов и их соединений;
- научить расчетам с использованием основных понятий и законов стехиометрии;
- выработать ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Строение вещества и химия элементов

Модульная единица 1. Строение вещества.

Квантово-механическая модель строения атомов. Периодический закон (ПЗ) Д.И.Менделеева и его трактовка на основе современной квантово-механической теории строения атомов. Химическая связь. Типы химических связей (ковалентная, донорно-акцепторная, ионная, металлическая и водородная). Описание молекул методом валентных связей (МВС). Метод молекулярных орбиталей (Гунд, Малликен).

Модульная единица 2. Химические элементы биосферы, химия s-элементов.

Органогены как основа жизни на Земле. Макро- и микроэлементы в окружающей среде и организме человека. Особенности химического строения и поведения s-элементов. Их биологическая значимость для организма и возможности применения в медицине и практике. Растворимость соединений. Реакции с переносом электронов, строение комплексных соединений.

Модульная единица 3. Химия p-элементов.

Особенности химического строения и поведения s-, p-, d-элементов. Их биологическая значимость для организма и возможности применения в медицине и практике. Реакции с переносом электронов.

Модульная единица 4. Химия d-элементов.

Особенности химического строения и поведения d-элементов. Их биологическая значимость для организма и возможности применения в медицине и практике. Строение комплексных соединений.

Модуль 2. Учение о растворах, элементы качественного и количественного анализа

Модульная единица 5. Учение о растворах.

Роль водных растворов в жизнедеятельности организмов. Способы выражения состава раствора. Растворы газов в жидкостях. Понятие о коллигативных свойствах растворов. Теория растворов сильных электролитов. Растворы слабых электролитов. Теории кислот и оснований (Аррениуса, Льюиса, Бренстеда и Лоури). pH растворов слабых кислот и оснований. Понятие о гидролизе солей. Буферные растворы, их классификация, pH буферных систем.

Модульная единица 6. Качественный анализ.

Классификация катионов и анионов по аналитическим группам. Элементы качественного анализа.

Модульная единица 7. Количественный анализ. Элементы объемного метода анализа.

Основные понятия метода титрования. Использование различных химических процессов в методе титрования: кислотно-основное титрование, окислительно-восстановительное титрования, осадительное титрование, комплексиметрическое титрование. Приготовление растворов с заданным составом.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	- теоретические основы неорганической и аналитической химии; - основные понятия и законы химической стехиометрии; - теорию химической связи; - химию биогенных и органогенных элементов, а также элементов важных для сельскохозяйственного производства.	-	-	+		

	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;</li> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- применять общие законы химии;</li> <li>- составлять уравнения реакций гидролиза, окисления, восстановления, образования и диссоциации химических соединений;</li> <li>- применять методы качественного и количественного анализа.</li> </ul>	-			
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения,</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исследования проблемы в профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</li> <li>- владения методами поиска и анализа информации.</li> <li>- владения современной химической терминологией в области неорганического</li> </ul>			

	сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию			й химии; - владения основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой; - осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области ветеринарии.			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализированного оборудования; - методы решения задач профессиональной деятельности	- теоретические основы неорганической и аналитической химии; - основные понятия и законы химической стехиометрии; - теорию химической связи; - химию биогенных и органогенных элементов, а также элементов важных для сельскохозяйственного производства.	-	-			
	ОПК-4.2. Умеет: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; - интерпретировать полученные результаты	-	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; - применять общие законы химии; - составлять уравнения реакций гидролиза, окисления, восстановления, образования и диссоциации химических соединений;			+	

			- применять методы качественного и количественного анализа.			
	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	- исследования проблемы в профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - владения методами поиска и анализа информации. - владения современной химической терминологией в области неорганической химии; - владения основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой; - осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области ветеринарии.		

Промежуточная аттестация: зачет – 1 семестр



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕ, из них 197 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование знаний об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма и умение применять полученные знания при решении клинических задач.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения;
- формирование у студентов умений пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания;
- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая биохимия

Модульная единица 1. Введение. Предмет и задачи биологической химии. Обмен веществ и энергии, структурная организация и самовоспроизведение, как важнейшие признаки живой материи. Объекты биохимического исследования. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Основные разделы и направления в биохимии. Биохимия и медицина. Строение и функция белков. Физико-химические свойства белков в растворах. Аминокислотный состав белков. Первичная структура белков. Видовая специфичность первичной структуры белков. Вторичная структура белков: -  $\alpha$ -спираль и  $\beta$ -структура. Третичная структура белков и биологическая функция. Домены. Четвертичная структура белков. Кооперативные изменения конформации протомеров. Способность к специфическим взаимодействиям как основа биологической функции белков. Комплементарность структуры центра связывания белка структуре лиганда. Функции белков: структурная, ферментативная, рецепторная, транспортная, защитная, сократительная.

Модульная единица 2. Ферменты. Классификация и номенклатура ферментов. Кинетические параметры ферментов. Кофакторы ферментов – ионы металлов и коферменты. Механизм действия ферментов. Ингибиторы ферментов. Способы регуляции активности ферментов: аллостерическая регуляция и ковалентная модификация. Ферментный состав органов и тканей. Изменения активности ферментов при заболеваниях. Наследственные энзимопатии. Ферменты в лабораторной диагностике заболеваний. Имобилизованные ферменты.

Модульная единица 3. Биологическое окисление. Окислительно-восстановительные реакции – источники энергии в организме. Редокс потенциал. Дыхательная цепь транспорта электронов, ее организация в митохондриях. Роль дыхательной цепи в улавливании энергии. Происхождение атомов в  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ . Реакции прямого присоединения кислорода воздуха к органическим соединениям, биологическая роль (микросомальное окисление). Образование токсических форм кислорода, ферментные системы, их нейтрализующие. Антиоксиданты.

Модульная единица 4. Химия углеводов. Классификация и номенклатура. Моносахариды и их производные. Олигосахариды и их роль в структуре антигенных детерминант. Полисахариды. Биороль. Значение углеводов в питании человека. Переваривание и всасывание углеводов. «Сахар» крови. Регуляция уровня «сахара» в крови. Регуляция синтеза и распада гликогена. Анаэробный распад глюкозы в тканях. Биологическая роль. Регуляция. Цикл Кори. Глюкогенез, регуляция, биологическое значение. Аэробный путь распада углеводов. Энергетический эффект. Пентозный цикл. Биологическая роль. Регуляция.

Модульная единица 5. Химия и обмен липидов. Классификация. Физико-химические свойства липидов. Переваривание и всасывание липидов. Химический состав и биологическая роль желчи. Ресинтез триглицеридов в кишечнике. Транспорт липидов в организме, липопротеины. Метаболизм липидов. Внутриклеточный липолиз.  $\beta$ -окисление высших жирных кислот и глицерина. Энергетический эффект. Синтез высших жирных кислот. Локализация и регуляция. Синтез кетоновых тел. Биохимические основы кетонемии. Холестерин и его биологическая роль. Синтез холестерина и его регуляция. Уровень холестерина как фактор риска развития атеросклероза.

Модульная единица 6. Биологические мембраны. Строение. Биологическая роль. Механизмы трансмембранного транспорта веществ.

Модульная единица 7. Метаболизм простых и сложных белков. Общие пути распада аминокислот: дезаминирование, трансаминирование, декарбоксилирование. Механизм реакций трансаминирования. Аминотрансферазы. Клиническое значение оценки активности аминотрансфераз сыворотки крови. Непрямое дезаминирование. Роль глутаминовой кислоты. Глутаматдегидрогеназа. Аммиак – конечный продукт распада аминокислот. Пути обезвреживания аммиака. Декарбоксилирование аминокислот. Биогенные амины и полиамины. Индивидуальные пути метаболизма отдельных аминокислот. Метаболизм гемопротеинов. Синтез и распад гема. Прямой и непрямой билирубин крови. Токсические вещества и механизм их обезвреживания.

Модульная единица 8. Матричные синтезы. Метаболизм нуклеопротеинов. Распад нуклеиновых кислот в клетке. Нуклеазы. Распад мононуклеотидов. Подагра. Источники и пути синтеза мононуклеотидов. Синтез дезоксирибонуклеотидов. Репликация ДНК, ферменты, участвующие в этом процессе у эукариот. Биосинтез белка и его регуляция. Генетическая обусловленность синтеза. Генетический код. Этапы синтеза белка. Транскрипция, процессинг и сплайсинг м-РНК. Трансляция. Основные этапы трансляции. Посттрансляционная модификация белка. Регуляция синтеза белка на уровне транскрипции и трансляции.

Модульная единица 9. Основные системы межклеточной коммуникации. Классификация гормонов. Клетки мишени и клеточные рецепторы гормонов. Механизмы передачи гормональных сигналов в клетки. Регуляция энергетического обмена. Роль инсулина и контринсулярных гормонов в обеспечении гомеостаза. Гормоны щитовидной и паращитовидных желез. Изменения метаболизма при гипо- и гипертиреозе. Роль гормонов в регуляции обмена кальция и фосфатов (паратгормон, кальцитонин и кальцитриол). Регуляция минерального обмена. Альдостерон. Ангиотензин – рениновая система. Изменения метаболизма при изменении гормонального статуса.

Модуль 2. Частная биохимия

Модульная единица 10. Биохимия крови. Особенности развития, строения и метаболизма эритроцитов. Обмен железа. Белковые фракции сыворотки крови. Энзимодиагностика.

Модульная единица 11. Биохимия соединительной ткани. Биохимия костной ткани. Гидролиз протеогликанов пупочного канатика и анализ продуктов гидролиза.

Биохимия межклеточного матрикса. Особенности строения и функций коллагена и эластина. Протеогликаны. Адгезивные белки межклеточного матрикса.

Модульная единица 12. Биохимия мышц. Биохимия нервной системы.

Модульная единица 13. Биохимия питания. Биохимические основы рационального питания. Переваривание основных пищевых веществ и всасывание продуктов их расщепления в ЖКТ.

Модуль 3. Биохимия некоторых продуктов животноводства

Модульная единица 14. Биохимия мяса. Общая характеристика мяса. Биосинтез составных частей мяса. Химический состав мяса. Биохимические процессы в мясе после убоя животного.

Модульная единица 15. Биохимия молочной железы и молока. Общая характеристика. Физико-химические свойства молока. Химический состав молока. Образование составных частей молока. Молозиво.

Модульная единица 16. Биохимия птичьего яйца. Строение яйца. Химический состав яйца. Биосинтез составных частей яйца. Направленное воздействие на яйценоскость.

Модульная единица 17. Биохимия кожи и шерсти.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; строение и химические свойства основных классов	-	-	+		

		<p>биологически важных органических соединений; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.) роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния</p>					
	<p>ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования</p>	-	<p>пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности ;</p>	-			

	<p>необходимые для определения биологического статуса животных</p>		<p>пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологических и измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	ОПК-1.3. Владеет: практическими навыками по самостоятельн ому проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	базовыми технологиям и преобразова ния информации : текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; понятием ограничения в достовернос ти и специфику наиболее часто встречающи хся лабораторны х тестов; навыками постановки предварител ьного диагноза на основании результатов биохимичес ких исследовани й биологическ их жидкостей человека.			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальны х исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализиров анного оборудования; - методы решения задач профессиональ ной деятельности	методы решения задач профессионально й деятельности; технические возможности современного специализирован ного оборудования.	-	-	+		
	ОПК-4.2. Умеет: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональ ной	-	интерпретиро вать полученные результаты; применять современные технологии и методы исследований в	-			

	деятельности; - интерпретировать полученные результаты		профессиональной деятельности				
	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий			

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости с учётом современных достижений различных разделов генетики.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об истории развития генетики как науки и вкладе отечественных ученых в её формирование;
- формирование представлений о материальных основах и закономерностях проявления наследственности на разных уровнях организации живого;
- формирование знаний о формах и причинах изменчивости, а также её роли в поддержании биоразнообразия;
- приобретение навыка по решению генетических задач, связанных с закономерностями наследственности и изменчивости

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в генетику. Молекулярные и цитологические основы наследственности.

Модульная единица 1. Введение в генетику.

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Проявления наследственности и изменчивости на различных уровнях организации живого. История генетики как науки. Основные этапы развития от Менделя до наших дней. Значение эволюционной теории Ч.Дарвина, успехов селекции, эмбриологии и цитологии в её становлении. Роль отечественных ученых. Основные разделы современной генетики: цитогенетика, молекулярная генетика, популяционная генетика, эволюционная генетика, генетика индивидуального развития, генетика поведения, генетика соматических клеток; генетика микроорганизмов, генетика растений, генетика животных, генетика человека; частная и сравнительная генетика. Место генетики среди

биологических наук. Методы генетики. Гибридологический анализ как основной специфический метод в генетических исследованиях. Использование методов цитологии, эмбриологии, биохимии, математики и других наук для изучения генетических проблем. Значение генетики для современной систематики, физиологии, экологии, медицины, ветеринарии.

Модульная единица 2. Молекулярные основы наследственности.

Нуклеиновые кислоты: понятие, основные функции и роль в наследственности. Строение РНК: мРНК, рРНК, тРНК. Структура и уровни организации молекулы ДНК. Эволюция представлений о гене. Классические представления о гене как о единице функции, рекомбинации и мутации. Современные представления о структуре генов прокариот и эукариот. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации. Репликация ДНК. Особенности репликации у про- и эукариот. Генетический код и его свойства. Транскрипция. Участие в процессе фермента РНК-полимеразы. Обратная транскрипция, ревертаза. Трансляция. Этапы процесса: инициация, элонгация, терминация. Особенности процесса у про- и эукариот. Регуляция генной экспрессии. Генетический контроль и регуляция генной активности у прокариот. Система оперона (регулятор – оператор – структурный ген). Экспрессия генов у эукариот.

Модульная единица 3. Цитологические основы наследственности

Строение клетки и роль её компонентов в передаче наследственности. Строение хромосом. Ультраструктурная организация хромосом: уникальные и повторяющиеся последовательности нуклеотидов в ДНК хромосом, сателлитная ДНК, гистоны. Понятие о гетеро- и эухроматине. Индивидуальность и парность хромосом. Понятие плоидности (гаплоидность, диплоидность, полиплоидность). Видовая специфичность числа и морфологии хромосом. Кариотип. Способы деления клетки. Неравномерность распределения генетического материала при амитозе. Митоз как механизм передачи наследственного материала при бесполом размножении у эукариот. Фазы митоза. Особенности распределения хромосом в ходе митоза. Мейоз как цитологическая основа образования и развития половых клеток (гамет). Фазы и стадии первого и второго мейотических делений. Особенности синтеза ДНК в мейозе. Характерные черты профазы первого мейоза. Конъюгация гомологичных хромосом, расхождение гомологичных и негомологичных хромосом в мейозе. Принципиальные различия поведения хромосом в мейозе и в митозе. Гаплоидное и диплоидное число хромосом. Генетическое значение мейоза. Гаметогенез у животных как способ образования гаплоидных гамет. Сперматогенез. Овогенез. Восстановление диплоидного набора в ходе оплодотворения.

Модуль 2. Закономерности наследования признаков

Модульная единица 4. Закономерности наследования признаков

Гибридологический метод как основа генетического анализа. Понятие об альтернативных парах признаков, чистых линиях родительских форм, гибридах. Гомозиготность и гетерозиготность. Генетическая символика. Правила записи скрещивания. Наследование при моногибридном скрещивании. Понятие о реципрокных скрещиваниях. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Понятие о генах и аллелях. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов: доминирование, неполное доминирование, кодоминирование. Расщепление по генотипу и фенотипу во втором и третьем поколениях. Расщепление при возвратном и анализирующем скрещиваниях. Значение анализирующего скрещивания. Второй закон Менделя – закон расщепления. Условия, обеспечивающие и ограничивающие проявление закона расщепления. Статистический характер расщепления. Наследование при ди- и полигибридном скрещивании. Расщепление по генотипу и фенотипу при дигибридном скрещивании. Независимое наследование отдельных пар признаков. Третий закон Менделя. Цитологические



основы независимого комбинирования генов, признаков. Закономерности полигибридного скрещивания. Общие формулы расщепления при полигибридных скрещиваниях. Наследование при взаимодействии неаллельных генов. Типы взаимодействия неаллельных генов: комплементарность, эпистаз, полимерия. Модифицирующее действие генов. Изменение расщепления по фенотипу в зависимости от типа взаимодействия генов. Отличительные особенности наследования количественных признаков. Плейотропное действие генов. Генетика пола и сцепленное с полом наследование. Биология пола у животных и растений. Наследование признаков, сцепленных с полом при гетерогаметности мужского и женского пола в реципрочных скрещиваниях. Наследование крест-накрест (крисс-кросс). Явление сцепления генов. Расщепление в потомстве гибрида при сцепленном исследовании и отличие его от наследования при плейотропном действии гена. Основные положения хромосомной теории наследственности Т.Моргана. Генетическое доказательство перекреста хромосом. Величина перекреста и линейная генетическая дискретность хромосом. Одинарный и множественный перекресты хромосом. Соответствие числа групп сцепления гаплоидному числу хромосом. Локализация гена. Генетические карты растений, животных и микроорганизмов. Цитоплазматическое наследование. Относительная роль саморепродуцирующихся органоидов цитоплазмы и ядра в наследовании. ДНК-содержащие цитоплазматические органоиды клетки. Наследование через пластиды и митохондрии. Особенности организации генома митохондрий. Цитоплазматическая мужская стерильность генотипа.

Модуль 3. Изменчивость

Модульная единица 5. Изменчивость

Классификация форм изменчивости. Понятие о наследственной генотипической изменчивости (комбинативная и мутационная) и ненаследственной генотипической (модификационная) изменчивости.

Модификационная изменчивость. Генетическая однородность материала как необходимое условие изучения модификационной изменчивости. Наследственная изменчивость как изменение проявления действия генов при реализации генотипа в различных условиях среды. Понятие о норме реакции. Математический метод как основной метод изучения модификационной изменчивости. Нормальное распределение как главная закономерность. Вариационный ряд и его использование для выявления роли генотипа в определении нормы реакции. Роль модификационной изменчивости в адаптации организмов и значение ее для эволюции. Комбинативная изменчивость. Ее источники и значение для эволюции. Мутационная изменчивость. Понятие мутации, мутагенеза, мутагенов. Классификация мутагенов. Молекулярные механизмы мутагенеза. Мутации как ошибки в осуществлении процессов репликации, репарации и рекомбинации. Репарация ДНК. Типы репарации. Ферменты репарации, этапы процессов. Репарация ДНК как механизм поддержания стабильности генетического аппарата клетки. Принципы классификации мутаций. Генеративные и соматические мутации. Морфологические, биохимические, физиологические. Летальные и полулетальные, нейтральные и полезные мутации. Генные мутации: делеции, инсерции, инверсии, дубликации. Транзиции и трансверсии. Миссенс- и нонсенс-мутации. Хромосомные мутации. Внутрихромосомные перестройки: нехватки (дефиценсы делеции), умножение идентичных участков (дубликации), инверсии. Межхромосомные перестройки (транслокации). Механизмы возникновения хромосомных перестроек. Значение хромосомных перестроек в эволюции. Геномные мутации. Умножение гаплоидного набора хромосом – полиплоидия. Фенотипические эффекты полиплоидии. Искусственное получение полиплоидов. Автополиплоидия и аллополиплоидия. Естественная и экспериментальная полиплоидия у животных. Анеуплоидия (гетероплоидия): нулисомиики и моносомиики, полисомиики. Особенности

мейоза и образования гамет у анеуплоидов. Жизнеспособность и плодовитость анеуплоидных форм.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навыки (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	-материальные основы и закономерности проявления наследственности на разных уровнях организации живого; -формы и причины изменчивости, а также её роль в поддержании биоразнообразия.	-	-			
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных		-определять тип и характер наследования признаков; -определять формы изменчивости организмов;		-		
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением				-навыком выявления наследственного характера болезней животных; -навыком прогнозирования вероятности проявления		

	классических методов исследований			наследственно й патологии в поколениях -навыком оценки нормы реакции			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-материальные основы и закономерность и проявления наследственности на разных уровнях организации живого; -формы и причины изменчивости, а также её роль в поддержании биоразнообразия.	-	-			
	ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики		-определять тип и характер наследования признаков; -определять формы изменчивости организмов;		-		

	<p>инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> </ul> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>						
	<p>ОПК-2.3. Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком выявления наследственно о характера болезней животных;</li> <li>-навыком прогнозирования вероятности проявления наследственной патологии в поколениях</li> <li>-навыком оценки нормы реакции</li> </ul>			

Промежуточная аттестация: зачет – 3 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

эксплуатации объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;

обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;

овладения основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные понятия теории безопасности жизнедеятельности

Модульная единица 1. Концептуальная основа обеспечения безопасности человека, социально-экономических, организационно-технических и общественно-политических систем.

Модульная единица 2. Нормативно-правовая и нормативно-техническая базы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Модульная единица 3. Роль человеческого фактора в управлении рисками и обеспечении безопасности системы «человек — среда обитания».

Модульная единица 4. Основы противодействия терроризму.

Модуль 2. Безопасность современных видов деятельности человека

Модульная единица 5. Обеспечение безопасности производственной деятельности.

Модульная единица 6. Обеспечение пожарной безопасности.

Модульная единица 7. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Управление охраной труда на предприятии.

Модуль 3. Медицинские и гуманитарные аспекты обеспечения безопасности человека

Модульная единица 8. Социально-экономическая система компенсации ущерба в человеческом измерении.

Модульная единица 9. Средства медицинского и санитарного обеспечения и индивидуальной защиты.

Модульная единица 10. Доврачебная помощь при экстремальных ситуациях.

Модульная единица 11. Обеспечение информационно-психологической безопасности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает: - последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду; - методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;	последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них.	-	-			
	УК-8.2. Умеет: - принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	-	принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях	-		+	
	УК-8.3. Владеет: - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	-	-	навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»			



<p>ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предмет, задачи и историю молекулярной биологии;</li> <li>• структуру и функции белков и нуклеиновых кислот</li> <li>• понятие генома;</li> <li>• принципы и механизмы воспроизведения и сохранения дезоксирибонуклеиновой кислоты в ряду поколений (репликация и репарация);</li> <li>• типы и механизмы перераспределения генетического материала (рекомбинация);</li> <li>• декодирование генетической информации молекулами рибонуклеиновой кислоты (транскрипция); декодирование генетической информации молекулами дезоксирибонуклеиновой кислоты (обратная транскрипция);</li> <li>• механизмы процессинга первичных транскриптов ;</li> <li>• этапы и механизмы биосинтеза белков (трансляция);</li> </ul>	-	-	+	
--	---	---	---	---	---	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы генной инженерии;</li> <li>• методы молекулярной диагностики;</li> </ul> <p>основы биоинформатики</p>					
	<p>ОПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать анамнестические данные,</li> <li>- проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать оборудование и посуду при проведении молекулярно-биологических исследований;</li> <li>• осуществлять посев культур модельных микроорганизмов на плотную и в жидкую питательные среды;</li> <li>• проводить качественные реакции на белки и компоненты нуклеиновых кислот;</li> <li>• выделять нуклеиновые кислоты из биологического материала;</li> <li>• готовить агарозный гель и проводить электрофорез нуклеиновых кислот;</li> <li>• проводить рестрикцию нуклеиновых кислот;</li> <li>• проводить полимераз</li> </ul>				

			ую цепную реакцию; решать ситуационные задачи				
	ОПК-1.3. Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками приготовления навесок на прецизионных весах;</li> <li>• навыками центрифугирования микроцентрифужных пробирок;</li> <li>• навыками перемешивания на вортексе;</li> <li>• навыками работы с механическим дозатором;</li> <li>• навыками работы с бактериологической петлей</li> </ul>			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ОПК-2.1. Знает: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предмет, задачи и историю молекулярной биологии;</li> <li>• методы генной инженерии; методы молекулярной диагностики.</li> </ul>	-	-			+

	<p>видов патогенных микроорганизмов;</p> <p>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>						
	<p>ОПК-2.2.</p> <p>Умеет:</p> <p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать оборудование и посуду при проведении молекулярно-биологических исследований;</li> <li>• осуществлять посев культур модельных микроорганизмов на плотную и в жидкую питательную среды;</li> <li>• проводить качественные реакции на белки и компоненты нуклеиновых кислот;</li> <li>• выделять нуклеиновые кислоты из биологического материала;</li> <li>• готовить агарозный гель и проводить электрофорез нуклеиновых кислот;</li> <li>• проводить рестрикцию нуклеиновых кислот;</li> </ul>				

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить полимеразную цепную реакцию;</li> <li>• решать ситуационные задачи</li> </ul>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками приготовления навесок на прецизионных весах;</li> <li>• навыками центрифугирования микроцентрифужных пробирок;</li> <li>• навыками перемешивания на вортексе;</li> <li>• навыками работы с механическим дозатором;</li> <li>• навыками работы с бактериологической петлей</li> </ul>			

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализированного оборудования; - методы решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы биоинформатики;</li> <li>• методы решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	-	-			
	ОПК-4.2. Умеет: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; -		<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретировать полученные результаты. интерпретировать полученные результаты;</li> <li>• интерпретировать полученные результаты;</li> <li>• применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности.</li> </ul>	-	-		

	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	• навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий			

Промежуточная аттестация: зачет – 5 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний о свойствах лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применения с лечебной и профилактической целью.

Задачи дисциплины:

- изучить физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений; химию коллоидов биологически активных веществ; микроструктуру клеток, тканей и органов животных;
- изучить закономерности осуществления физиологических процессов и функций, механизмы их нейрогуморальной регуляции;
- изучить патогенез патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных, биотехнологию защитных препаратов; классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая фармакология.

Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы. Научные подходы к созданию лекарственных средств. Основные этапы доклинического изучения препаратов. Жидкие лекарственные формы. Фармакокинетика лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных веществ. Основы рецептуры.

Модуль 2. Частная фармакология.

Нейротропные средства. Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Общие принципы профилактики лекарственных осложнений, антидодная терапия. Гормональные и противогормональные лекарственные препараты. Витаминные лекарственные препараты. ЛС, влияющие на сердечно-сосудистую. ЛС, влияющие на дыхательную систему. ЛС, влияющие на желудочно-кишечный тракт и панкреато-гепатобиллиарную систему.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания медикаментозного лечения больным животным; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине в области лекарственного обеспечения	-	-			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- назначать терапию при лечении больных животных; - составить схему, план и тактику ведения больных животных, определить показания к детоксикации	-			+

	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения лечения при экзотоксикозах в случаях неотложных состояниях;</li> <li>- владения техникой проведения различных манипуляций:</li> <li>- промывание желудка через зонд;</li> <li>- интубация трахеи;</li> <li>- пункционная катетеризация периферических вен.</li> </ul>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</li> <li>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</li> <li>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> <li>- фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;</li> <li>- препараты,</li> </ul>	-	-			+



	<p>этиологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</li> <li>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</li> <li>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> </ul>	<p>используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для</p>	-	<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный</p>	-			

	<p>лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения</li> </ul>		<p>период;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм;</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при</li> </ul>			

	<p>лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости)</li> </ul>			<p>необходимости ) на основе результатов оценки эффективности лечения.</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	на основе результатов оценки эффективности лечения						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 6 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОКСИКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ, из них 74 часа контактной работы обучающегося с преподавателем.

Цель дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний об изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, диких и промысловых животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний, умений, навыков, основанных на новейших научных достижениях;
- получение и закрепление общих и специальных знаний и умений;
- обучение студента клиническому мышлению, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов необходимых для самостоятельной работы в качестве ветеринарного врача при лечении острых отравлений;
- ознакомление с новыми теоретическими положениями токсикологии необходимыми для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
- овладение методами диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний химической природы.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая токсикология.

Основные понятия токсикологии. Определение. Токсичность. Токсикант (яд). Понятие о ядах и отравлениях. Загрязнение биогеоценозов пестицидами и токсикозы животных. Пестициды. Токсикодинамика. Факторы, определяющие распределение токсических веществ в организме. Общие принципы распределение яда в организме. Поступление, распределение, биотрансформация и элиминация токсических веществ. Механизмы цитотоксичности. Действие токсических веществ на биологические мембраны. Биологические последствия воздействия токсических веществ на биологические мембраны. Нарушение метаболической активности клеток. Токсикометрия. Токсикокинетика. Токсикокенетические особенности пероральных отравлений, ингаляционных отравлений, перкутанных отравлений.

Специальные виды токсического действия. Иммунотоксичность. Действие токсикантов на иммунную систему. Токсическое влияние на репродуктивную функцию.

Модуль 2. Клиническая токсикология.

Диагностика острых отравлений. Лечение острых отравлений. Отравления растительными и животными ядами. Синдром поражения ЦНС. Лечебные мероприятия при токсическом поражении ЦНС. Экзотоксический шок. Патогенез, клиника. Экзотоксический шок. Диагностика и терапия. Токсическое поражение дыхательной системы. Виды гипоксических состояний при отравлении токсическими веществами. Клинико-патогенетическая классификация гипоксических состояний при отравлениях. Лечение синдрома дыхательной недостаточности при острых отравлениях  
Токсическое поражение почек. Токсическое поражение печени. Токсическая гепатопатия. Патогенез и клиника. Токсическая гепатопатия. Диагностика и лечение. Токсическая нефропатия. Диагностика и лечение. Антидотная терапия. Общие принципы профилактики отравлений. Химико-токсикологический контроль качества кормов, пастбищ и воды.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности в области токсикологии; - основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного состояния, типы их нарушений, принципы лечения; - классификацию заболеваний химической этиологии (по системноорганному принципу, по условиям их возникновения, по видам химических элементов и по классам химических	-	-			+

		соединений; - структуру острых заболеваний химической этиологии.					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- оказывать терапию при отравлении лекарственными препаратами, ядами; - оказывать посиндромную терапию при: токсическом поражении нервной системы; токсическом поражении кожи; токсическом гастроэнтерите; - составить схему, план и тактику ведения больных животных, определить показания к детоксикации.	-			
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- проведения лечения при экзотоксикозах в случаях неотложных состояниях; - владения техникой проведения различных манипуляций: - промывание желудка через зонд; - интубация трахеи; - пункционная катетеризация периферически х вен.			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их	- особенности клиники, диагностики, профилактики основных нозологических форм острых отравлений;	-	-			+



	<p>клинического обследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</li> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментальные и специальные методы диагностики;</li> <li>- факторы, влияющие на возникновение заболеваний химической этиологии;</li> <li>- клинические признаки осложнений при пищевых токсикоинфекциях</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	законодательством Российской Федерации порядке						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять объективные методы обследования больных животных (выявление общих и специфических признаков экзотоксикоза при неотложных состояниях);</li> <li>- диагностировать и оказывать необходимую помощь при основных нозологических формах острых отравлений токсической этиологии;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных нозологических форм острых отравлений, дифференциальную диагностику различных состояний при экзотоксикозах и других патологических состояний, обосновать клинический диагноз;</li> <li>- определять факторы риска развития острых отравлений, использовать методики их немедленного устранения.</li> </ul>				

	<p>числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы</li> </ul>	-	-	<p>- проведения: оценки тяжести состояния больного животного, причину его состояния и проведения необходимых мероприятий для купирования</p>			

	исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальны х) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальны х) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальны х) и лабораторных методов исследования			этого состояния; - владения основными техническими приемами, используемым и в практике химико- токсикологиче ского исследования и применяемыми в клинической токсикологии.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: получение обучающимся теоретических знаний и практических навыков в области лучевой диагностики болезней у животных.

Задачи дисциплины:

- изучить правила техники безопасности при проведении лучевой диагностики;
- получить навыки проведения лучевой диагностики;
- научиться распознавать заболевания по рентгенологическому снимку.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики

Модульная единица 1. Введение в ветеринарную лучевую диагностику. Физико-технические основы лучевой диагностики.

Модульная единица 2. Способы лучевой диагностики животных: рентгенологический.

Модульная единица 3. Способы лучевой диагностики животных: ультразвуковой.

Модульная единица 4. Способы лучевой диагностики животных: магнитно-резонансный.

Модульная единица 5. Способы лучевой диагностики животных: радионуклидный.

Модульная единица 6. Способы лучевой диагностики животных: тепловизионный.

Модульная единица 7. Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.

Применение рентгеноконтрастных веществ.

Модульная единица 8. Физические и биологические основы лучевой терапии.

Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики животных

Модульная единица 9. Рентгенодиагностика опорно-двигательного аппарата.

Модульная единица 10. Лучевое исследование легких, сердца и крупных сосудов.

Модульная единица 11. Лучевое исследование пищеварительного тракта.

Модульная единица 12. Лучевое исследование печени и желчевыводящих путей.

Модульная единица 13. Лучевое исследование почек и мочевыделительной системы.

Модульная единица 14. Лучевая диагностика в эндокринологии, неотложных состояний.

Модульная единица 15. Лучевая диагностика головного мозга.

Модульная единица 16. Лучевая диагностика травматических повреждений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию	-	-	+		

	патологического процесса	распознавания патологического процесса					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	-	практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований		
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-	-		+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические	-	-		



	животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		кие процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			

Промежуточная аттестация: зачет – 7 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭТОЛОГИЯ, ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: ознакомить студентов с биологическими основами поведения и их патологическими формами (его механизмами, закономерностями становления в онто- и филогенезе, биологическими функциями), стимулировании потребности к анализу и фундаментальных представлений о становлении и адаптивном значении форм поведения животных и человека от условных рефлексов и инстинктов до высших форм психических процессов, а также роль ветеринарного врача в профилактике жестокого обращения с животными.

Задачи дисциплины:

- получить представление об этологическом подходе к изучению поведения, его отличительных особенностях в сравнении с другими подходами;
- знать основные категории и формы поведения животных, их адаптивную роль;

- иметь представление о структуре и механизмах поведения;
- получить представление о закономерностях формирования поведенческих реакций в филогенезе;
- получить навыки вычленения и анализа отдельных сигнальных компонентов поведенческих реакций для учета их в межвидовых и внутривидовых коммуникациях;
- освоить методику обследования поведения больного животного;
- изучить нозологические формы, относящиеся к компетенции врача, а также основам терапии, патологии поведения
- решения познавательных и просветительских задач, повышения эколого-биологической грамотности общества и профилактики жестокого обращения с животными.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение. Этология.

Модульная единица 1. История и методология этологии.

Термины и определения. Методологические отличия этологии человека и животных. Представления о душе животных и человека. Этология человека. Этологическая теория поведения. Современное состояние теории поведения Лоренца. Классификация форм поведения животных по Д. Дьюсбери. Обзор методов исследования. Инстинкты – генетические программы поведения. Свойства инстинктов. Фиксированные комплексы действий (ФКД). Структура инстинктивного поведения (по К. Лоренцу и У. Крэгу). Классификации инстинктов. Пищевые, оборонительные, половые, ориентировочные, родительские инстинктивные реакции. Гормональная регуляция инстинктивного поведения. Иерархическая теория инстинкта Н. Тинбергена. Пластичность инстинктивного поведения. Инстинктивное поведение – основа поведения вида и особи.

Модульная единица 2. Импринтинг, его свойства и значение.

Имитация (подражание). Факультативное (ассоциативное) научение – все формы индивидуальной адаптации животного. Навык, методы изучения, свойства. Формы навыка: пассивное (классическое) и оперантное (инструментальное). Формирование навыков. Угроза. Конфликт. Агрессия. Типы агрессии. Роль этологической структуры в популяции. Основные принципы построения популяции. Социализации животных. Анализаторы. Способы коммуникации у животных.

Модуль 2. Поведенческая ветеринарная медицина.

Модульная единица 3. Семиотика поведенческих расстройств.

Общие положения семиотики поведенческих расстройств и методы исследования поведения. Правила сбора анамнестических сведений, их анализ. Использование параклинических методов (лабораторных, инструментальных и тестовых), их диагностические возможности. Психосоматика. Нарушения физиологических функций и соматические расстройства как проявление поведенческой патологии. Поведенческое развитие, социальное поведение и коммуникация у собак. Социальное поведение, коммуникация и поведенческое развитие у кошек. Влияние человеческих факторов на поведение животных. Особенности взаимоотношений «врач-владелец животного». Методы обучения, дрессировки и модификации поведения.

Модульная единица 4. Поведенческие проблемы домашних животных в старости.

Разные поведенческие проблемы. Методики ведения истории болезни. Нарушения репродуктивного поведения. Страх и стресс. Поведенческие проблемы собак, обусловленные разлукой с хозяином. Шумовые фобии у собак. Страх вызываемый местом или вещью. Агрессия у кошек. Компульсивное поведение. Психофармакотерапия. Психотропные препараты. Аффективные расстройства поведения. Дополняющие, альтернативные и комплексные методы лечения. Неврозы, невротические развития. Методы терапии, профилактики и реабилитации в

поведенческой ветеринарной медицине. Методы лечения: психофармакология, коррекционное поведение, дрессировка. Профилактика патологий поведения. Пароксизмальные явления (припадки эпилептические, истерические, диэнцефальные, эпилептический статус, особые состояния сознания). Их диагностическое значение. Эпилептическая болезнь. Определение. Клиника, течение, прогноз. Заболевания, с которыми следует дифференцировать эпилептическую болезнь.

Модуль 3. Защита животных.

Законодательство в области защиты животных. Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения защиты животных. Охрана животных в мире, России. Жестокое обращение с животными.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	-современные системные методы исследования поведения, используемые в ветеринарии и биологии; -основные симптомы и синдромы расстройств поведения, их диагностическое значение, роль этих синдромов в выработке врачебной тактики -методы исследования, применяемые в исследовании поведения, их диагностические возможности, показания к проведению; -норму биологического статуса и нервной системы	-	-	+		

		организма животных					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- определять структуру и механизмы поведения - определять норму биологического статуса и систем поведения организма животных	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	-навык по проведению исследования поведения -навык по оформлению заключений по расстройствам поведения			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на	-экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-	-	+		

	организм животных						
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</li> </ul> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>	-	<p>-применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных</p>	-			
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> </ul>	-	-	<p>представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм</p>			

	- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оцезамен – 3семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЖИВОТНОВОДСТВО, КОРМЛЕНИЕ И ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 ЗЕ

Цель дисциплины: дать студентам теоретические знания и практические навыки по биологическим и хозяйственным особенностям сельскохозяйственных животных, их разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции, также научить будущего специалиста изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных на основе современной науки и практики.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- овладеть современными методами анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории. Освоить ГОСТы на корма;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных
- создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.
- профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.
- охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Животноводство

Модульная единица 1. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства. История и современное состояние животноводства в стране и за рубежом. Особенности анатомии и физиологии с.-х. Животных. Системы органов произвольного движения, кровообращения и дыхания, внутренней секреции, размножения и нервная система

Модульная единица 2. Разведение сельскохозяйственных животных. Породы сельскохозяйственных животных. Структура породы. Методы разведения сельскохозяйственных животных. (чистопородное разведение, скрещивание) понятие о селекционно-племенной работе в животноводстве. Отбор и подбор основополагающие факторы селекционного процесса

Модульная единица 3. Виды продуктивности с.-х. Животных. Молочная продуктивность коров, лошадей, овец, свиней. Мясная продуктивность с.-х. Животных. Оценка и учет, основные показатели продуктивности

Модульная единица 4. Технология производства молока и говядины. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Основные породы крупного рогатого скота молочного, комбинированного и мясного направления продуктивности. Технология производства молока. Технология производства говядины

Модульная единица 5. Технология производства шерсти и баранины. Биологические и хозяйственные особенности. Основные породы овец. Технология производства шерсти и баранины

Модульная единица 6. Технология производства продуктов птицеводства. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. Птицы. Основные породы кур, уток, гусей, индеек. Технология производства яиц. Технология производства мяса цыплят-бройлеров

Модуль 2.Кормление

Модульная единица 7. Понятие о науке кормление животных. Вопросы изучаемые наукой, история развития, ученые работающие в области разви-тия науки, содержание курса, связь с другими нау-ками. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных

Модульная единица 8. Корма и кормовые средства. Понятие в кормах, их классификация; факторы, влияющие на состав и питательность; государственные стандарты на корма.

Модульная единица 9. Нормированное кормление с.-х. Животных. Взаимосвязь уровня и полноценности кормления с продуктивностью животных. Основные элементы системы нормированного кормления (потребность и ее составные части, норма, рацион и его структура, тип кормления и т.д.).

Модуль 3.Гигиена животных

Модульная единица 10. Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Гигиеническое значение температуры, влажности и движения воздуха. Состав, свойства и гигиеническое значение солнечной радиации. Гигиена воздушной среды. Влияние факторов воздушной среды на организм животных. Микроклимат помещений, факторы его формирующие

Модульная единица 11. Гигиена почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы. Гигиена воды и поения животных. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, характеристика водоисточников, их санитарная охрана.

Модульная единица 12. Гигиена кормов и кормления животных. Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний. Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика. Организация контроля качества кормов и кормления животных. Подготовка кормов к скармливанию. Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию.

Модульная единица 13. Гигиена содержания крупного и мелкого рогатого

Скота. Системы и способы содержания. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота. Планировочные решения и технологическое оборудование родильных отделений и профилакториев, телятников, коровников. Система содержания овец и коз и их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к помещениям для овец и коз, особенности помещений в разных климатических зонах. Типы и вместимость овчарен (кошар). Требования к технологическому оборудованию. Тепляки. Базы-навесы. Катоны.

Модульная единица 14. Гигиена содержания лошадей, свиней и птиц. Системы содержания свиней. Гигиенические требования к помещениям для содержания свиней. Типы свинарников, вместимость и состав помещений. Профилактика алиментарной анемии. Гигиенические требования при отъеме поросят и выращивании ремонтного молодняка. Гигиенические правила при содержании и кормлении откормочного поголовья. Нормы технологического проектирования в коневодстве и гигиенические требования при содержании лошадей. Системы и способы содержания лошадей. Гигиена конюшенного, табунного содержания и особенности культурно – табунного содержания. Гигиенические требования к помещениям для лошадей. Гигиена содержания кумысных и мясных лошадей. Системы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка. Гигиенические требования к содержанию птицы на товарных предприятиях (птицефабриках, птицефермах), племенных заводах фермерских хозяйствах. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы,			+		



	<p>хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>паразитов и хозяев;</p>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях</p>			<p>- представление о возникновении живых организмов, уровнях</p>			

	<p>организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>			<p>организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p>			
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>ОПК-6.1. Знает:</p> <p>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p> <p>- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных власт</p>	<p>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p>			+		
	<p>ОПК-6.2. Умеет:</p> <p>- проводить оценку риска возникновения болезней</p>		<p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных,</p>				

	<p>животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>		<p>включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>				
	<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			<p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	<p>ПК-1.1. Знает:</p> <p>- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг;</p> <p>- современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине;</p> <p>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</p>				+		
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проводить лечебные и диагностические</p>						

	процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности						
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности						

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, МИКОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование знаний об организационных, методических и научных основах идентификации, мониторинга возбудителей бактериальных болезней животных, а также о применении лабораторного оборудования для выявления микроорганизмов.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами принципов систематики, морфологии и физиологии, широты распространения микроорганизмов в природе особенностей их биологии, экологии и эволюции;
- приобретение практических навыков для изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры;
- роль микробов в превращении веществ в природе и эффекты действия факторов внешней среды на прокариотические клетки;
- учение об инфекции и иммунитете, генетики микроорганизмов, наследственности и об изменчивости
- изучение основ санитарной микробиологии;
- изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития;

- изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов;
- изучение возбудителей инфекционных болезней животных;
- приобретение навыков при использовании классических и генотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
- ознакомление с технологией производства диагностикумов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, генной и клеточной инженерии;
- изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов;
- методы индикации и идентификации патогенных для животных бактерий, дерматомикозов и микотоксикозов, бактериологических серологических, генетических и аллергических исследований, используемых при диагностике инфекционных болезней.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая микробиология

Модульная единица 1. История развития науки. Систематика и номенклатура микроорганизмов.

Модульная единица 2. Микробиологические лаборатории, их оборудование. Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизмами.

Модульная единица 3. Морфология и строение микроорганизмов. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски.

Модульная единица 4. Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки. Простые и сложные методы окраски.

Модульная единица 5. Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм. Методы их изучения.

Модульная единица 6. Физиология микроорганизмов. Питание, дыхание: механизм, типы. Питательные среды: их состав и назначение. Классификация. Рост и размножение бактерий, фазы развития популяции.

Модульная единица 7. Выделение чистых культур аэробов и анаэробов. Бактериологический метод исследования, его этапы.

Модульная единица 8. Ферменты бактерий. Биологическая идентификация микроорганизмов.

Модульная единица 9. Морфология и физиология вирусов. Методы их культивирования.

Модульная единица 10. Генетика микроорганизмов. Организация генетического материала у бактерий. Использование генной инженерии для приготовления вакцин.

Модульная единица 11. Санитарная микробиология. Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы.

Модульная единица 12. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика.

Модульная единица 13. Действие биологических факторов на микроорганизмы. Химиотерапевтические средства, механизмы их действия.

Модульная единица 14. Антибиотики: классификация, механизм действия. Резистентность бактерий к антибиотикам. Осложнения антибиотикотерапии и их предупреждение.

Модульная единица 15. Экология микроорганизмов. Роль микроорганизмов в превращении веществ в природе. Сущность биологического окисления субстрата микробами.

Модуль 2. Учение об инфекции и иммунитете

Модульная единица 16. Учение об инфекции. Формы инфекции. Условия развития инфекционного процесса.

Модульная единица 17. Патогенность, вирулентность. Характеристика бактериальных токсинов. Биологический метод исследования.

Модульная единица 18. Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных заболеваний.

Модульная единица 19. Прикладная иммунология. Факторы и механизмы неспецифической противоинфекционной защиты организма.

Модульная единица 20. Антигены микроорганизмов и вирусов. Взаимодействие антигенов с антителами. Сероидентификация и серодиагностика инфекционных заболеваний. Серологический метод исследования.

Модульная единица 21. Иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки. Приготовление и назначение. Коллоквиум по пройденным темам.

Модуль 3. Частная микробиология

Модульная единица 22. Введение в частную медицинскую микробиологию. Возбудители стафилококкозов и стрептококкозов.

Модульная единица 23. Возбудители колибактериоза и сальмонеллеза.

Модульная единица 24. Возбудители рожи свиней и листериоза.

Модульная единица 25. Возбудители пастереллеза, гемофильного полисерозита и антинобациллезной пневмонии свиней.

Модульная единица 26. Возбудитель сибирской язвы.

Модульная единица 27. Возбудитель бруцеллеза и туляремии.

Модульная единица 28. Патогенные лептоспиры и спирохеты.

Модульная единица 29. Патогенные микобактерии.

Модульная единица 30. Возбудители микоплазмозов, риккетсиозов и хламидиозов.

Модульная единица 31. Возбудители дерматофитозов и микотоксикозов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия,			+		

экономических факторов	<p>и законы биоэкологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</li> <li>- экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов ;</li> <li>- механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</li> </ul>	<p>термины и законы биоэкологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</li> </ul>					
	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> </ul>				

	<p>организм животных антропогенных и экономических факторов</p>						
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию</li> </ul>			<p>- представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p>			
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>ОПК-6.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</li> </ul>					



	<p>- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных власт</p>						
	<p>ОПК-6.2. Умеет:</p> <p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>		<p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>				
	<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			<p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их</p>	<p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического</p>					+

	<p>клинического обследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм</li> </ul>	<p>исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>животного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять</li> </ul>		<p>исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> </ul> <p>- НАВЫКОМ</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			

	постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов исследования						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВИРУСОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ, из них 90 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у обучающихся понятия природы вирусов, их свойств и особенностей, патогенеза вирусных болезней животных, особенностей противовирусного иммунитета, методов и средств специфической диагностики и профилактики.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретическими основами вирусологии;
- изучение особенности биологии вирусов и взаимодействия их с заражаемым организмом;
- приобретение практических навыков по обнаружению, выделения, идентификации, титрования вирусов животных;
- овладение современными методами диагностики вирусных болезней животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая вирусология.

Введение в вирусологию. Термины и определения. Основные свойства вирусов. Основы современной классификации вирусов. Физическая структура и химический состав вирусов. Классификация вирусных инфекций. Продуктивная и abortивная инфекция. Острая и хроническая инфекция. Интегративная инфекция. Онкогенное действие вирусов. Локализованные и генерализованные инфекции. Персистентные инфекции. Медленные инфекции. Патогенез вирусных инфекций. Течение инфекционного процесса. Входные ворота инфекции. Пути генерализации инфекции. Цитопатический эффект и вирусные включения. Противовирусный иммунитет. Современные теории иммунитета. Т- и В-системы иммунитета. Оценка иммунного статуса организма. Постановка основных реакций клеточного и гуморального иммунитета. Антигенная структура вирусов. Виды вирусных антигенов. Протективные антигены. Антигенные детерминанты (эпитопы). Неспецифические факторы резистентности к вирусам. Ингибиторы и Классы иммуноглобулинов. Антителогенез вирусов. Система комплемента и другие факторы резистентности. Гуморальный иммунитет. Роль иммуноглобулинов в патогенезе и диагностике вирусных инфекций. Моноклональные антитела и их значение в вирусологии. Клеточный иммунитет. Иммунопатологические реакции при вирусных инфекциях. Химиотерапия и химиопрофилактика вирусных инфекций. Принципы химиотерапии и химиопрофилактики. Развитие резистентности к химиопрепаратам. Механизм противовирусного действия. Получение антивирусных препаратов. Типы антивирусных препаратов.



Модуль 2. Клиническая вирусология.

Семейства рабдовирусов. Бешенство. Везикулярный стоматит. Вирусы семейства герпесвирусов. Болезнь Ауески. Болезнь Марека. Инфекционный ларинготрахеит. Ринопневмония лошадей. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, злокачественная катаральная горячка. Характеристика семейств флавивирусов и их типичных представителей. Чума свиней, диарея крупного рогатого скота. Характеристика семейств коронавирусов и их типичных представителей. Чума свиней, инфекционный перитонит кошачьих, диарея крупного рогатого скота. Вирусы семейства аденовирусов. Инфекционный гепатит собак. Аденовирусная инфекция птиц. Вирусы семейства ретровирусов. Лейкоз крупного рогатого скота, лейкоз птиц, инфекционная анемия лошадей. Характеристика семейств пикорновирусов и их типичных представителей. Ящур. Характеристика семейств калицевирусов. Геморрагическая болезнь кроликов, калицивирусная болезнь кошачьих. Характеристика семейств парвовирусов. Парвовирусная инфекция свиней, парвивирусная инфекция собак. Характеристика семейств ортомиксовирусов. Грипп лошадей, грипп кур. Характеристика семейств парамиксовирусов. Парагрипп крупного рогатого скота, чума плотоядных, болезнь Ньюкасла, чума крупного рогатого скота. Характеристика семейств поксвирусов. Оспа. Вирусы семейства Asfarviridae. Африканская чума свиней.

Вирусы семейства Birnaviridae. Инфекционная бурсальная болезнь птиц. Получение и транспортировка патологического материала. Оформление сопроводительного документа. Лихорадка Западного Нила. Вирусный гепатит А, В обезьян.

Вирус полиомиелита обезьян. Коронавирусная инфекция обезьян. Лихорадка долины Рифт.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию	-	-	+		

	патологического процесса	распознавания патологического процесса					
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	-			
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	-	-			+
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных,	-	- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая	-			

	включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах		импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах				
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	-	- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к	-	-	+		

	<p>специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов</p>	<p>использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологиче</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>исследования животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</li> </ul>	<p>ских исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней</li> </ul>					
--	---	--	--	--	--	--	--

		животных, утвержденные в установленном законодательст вом Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологическ ой обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами - производить	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхожден ии и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновени и и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенны х заболеваниях, эпизоотологи ческой обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использовани ем общих методов:	-			

	<p>исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с</p>		<p>осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональ</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p>		<p>ных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--





	<p>исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			<p>животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачёт с оценкой – 3 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИММУНОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у будущего специалиста научного понимания иммунологии как науки; учения об антигенах; антигеном строение бактериальной клетки, факторах иммунитета и т.д., а также формирование понятия об иммунологической толерантности и иммунологическом надзоре; теоретических основ и практических навыков типирования микроорганизмов серологическими методами.

Задачи дисциплины:

изучение закономерностей формирования устойчивости макроорганизма к инфекционным болезням (иммунитет);

приобретение навыков разработки и совершенствования методов серологической и аллергической диагностики инфекционных болезней.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая иммунология

Модульная единица 1. Введение. Понятие об иммунологии». Определение понятия «иммунитет.

Модульная единица 2. Органы, лимфоидная ткань и клетки системы иммунитета сельскохозяйственных животных и птиц.

Модульная единица 3. Неспецифические факторы защиты организма животных.

Модульная единица 4. Формы иммунитета. Виды иммунитета.

Модульная единица 5. Антигены.

Модульная единица 6. Антитела.

Модульная единица 7. Клеточный иммунитет.

Модульная единица 8. Основы лабораторной иммунологии.

Модуль 2. Частная иммунология

Модульная единица 1. Дисфункции иммунной системы: иммунодефицитные заболевания и иммунная недостаточность.

Модульная единица 2. Клинико-иммунологические аспекты аллергии

Дифференциальная диагностика аллергии и псевдоаллергии.

Модульная единица 3. Иммунологические аспекты аутоиммунных заболеваний.

Модульная единица 4. Иммунология опухолей.

Модульная единица 5. Иммунологические аспекты иммунопролиферативных заболеваний.

Модульная единица 6. Иммунные механизмы формирования патологии внутренних органов.

Модульная единица 7. Иммунологические аспекты сепсиса.

Модульная единица 8. Лекарственные препараты, применяемые в иммунологии  
Иммуннобиотехнология.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенции				Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	-	-			
	ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов	-	- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; - проводить оценку влияния на организм				

	<p>в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>животных антропогенных и экономических факторов</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <p>-представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>	-	-	<p>- владеть навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты</p> <p>владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм</p>			

ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний эмерджентных или вновь возникающих инфекций	-					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах -проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб			+		
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	-		проводить процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			

<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:  - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных  - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования  - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в</p>	<p>анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунологического исследования ; способы взятия биологического материала и его исследования ; способы взятия биологического материала и его исследования ; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе,</p>	-	+			
--	---	---	---	---	--	--	--

	<p>организм животного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые</li> </ul>	<p>основные методы и способы воспроизводства животных разных видов;</p> <p>учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных;</p> <p>инфекционные болезни животных и особенности их проявления.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



	<p>критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>						
	<p>ПК-2.2. Умеет:  - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)  - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)  - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования  - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии  - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования</p>		<p>анализировать закономерность и функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</p>				

	<p>общими методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>соответствии с  общепринятыми  критериями и  классификациями,  перечнями  заболеваний  животных  - пользоваться  специализированн  ыми  информационным  и базами данных  для диагностики  заболеваний  животных  - оформлять  результаты  клинических  исследований  животных  - собирать анамнез  жизни и болезни  обследуемых  животных после  смерти  - производить  общий осмотр  трупов животных  перед вскрытием  - производить  вскрытие трупов  животных с  использованием  специальных  инструментов и  соблюдением  требований  безопасности  - осуществлять  отбор и  консервацию проб  патологического  материала для  проведения  лабораторных  исследований  - устанавливать  причину смерти и  патологоанатомич  еский диагноз в  соответствии с  общепринятыми  критериями и  классификациями,  перечнями  заболеваний  животных</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния;</li> <li>- навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий-методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных;</li> <li>техническим и приемами микробиологических исследований</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 4 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний и практических навыков по изучению морфологического обеспечения патологических процессов, протекающих на всех уровнях организации соответствующих живых систем. Сформировать у студентов умение использовать полученные знания в практической деятельности при последующем изучении других фундаментальных наук, успешном усвоении клинических специальностей.

Задачи дисциплины:

изучение строения и закономерности развития патологических изменений клеток, тканей, органов, организма животных на основе современных достижений гистологии, эмбриологии, клеточной биологии, анатомии, физиологии, биологии в соответствии с задачами преемственного обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах;

в ходе изучения дисциплины сформировать у студентов целостное представление о взаимосвязи и взаимозависимости при развитии патологического процесса отдельных частей организма;

выработать у студентов научное представление о единстве и взаимозависимости структуры и функции субклеточных структур, клеток, тканей, органов организма, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза; показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды;

раскрыть прогрессивное и теоретическое знание основных открытий в общей и частной патологии; подчеркнуть приобретенные направления отечественной и зарубежной морфологической науки, и роль выдающихся отечественных ученых в ней;

одновременно с приобретением знаний о строении патологически изменённых органов, систем и организма в целом необходимо привить студентам умение хорошо ориентироваться в ультраструктуре клеток, многообразии клеточных форм, внеклеточных образований, подвергающихся изменению в процессе развития патологического процесса, свободно идентифицировать субклеточные структуры, клетки, ткани, определять положение и проекцию органов и их частей при различных патологических состояниях;

на основе гуманистического подхода при изучении патологии животных воспитать у студентов этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительное и бережное отношение к тканям и органам организма животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая патология

Модуль 2. Частная патология (патология органов и систем)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
--------------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

	компетенции				Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-	-		+	
	ОПК-2.2. Умеет: -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять	-	-использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения	-	-		

	<p>достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>-использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>-использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции;</p> <p>проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>			
	<p>ОПК-2.3. Владеет: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального</p>	-	-	<p>представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>основой изучения экологического</p>		

	<p>моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>- чувством ответственности за свою профессию</p>			<p>познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>чувством ответственности за свою профессию</p>			
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p> <p>- применение систем идентификации</p>	<p>существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;</p> <p>- применение систем идентификации животных,</p>	-	-		+	



	животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-			
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	-	навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы	-	-			+

	<p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и</p>	<p>фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрас</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивными документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p>	<p>тнх веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивными документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательств ом Российской Федерации порядке</p>	<p>патогенез заболеваний животных различных видов общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательств ом Российской Федерации порядке</p>			
	<p>ПК-2.2. Умеет: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологичес кой обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации,</p>	<p>-</p>	<p>осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологичес кой обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии,</p>	<p>-</p>	

	<p>перкуссии, аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку</p>		<p>аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>в лабораторию осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных</p>		<p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	исследований устанавливать причину смерти и патологоанатоми ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных		устанавливать причину смерти и патологоанатоми ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных			
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительног о диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальн ых) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа	-	-	навыко м проведе ния общего клиниче ского исследо вания животн ых с целью установ ления предвар ительно го диагноз а и определ ения дальней шей програм мы исследо ваний навыко м разрабо тки програм мы исследо ваний животн ых с использ ование м специал ьных (инстру менталь ных) и лаборат орных методов проведе		

	<p>данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>		<p>нием клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза при проведении клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			
--	---	--	--	--	--	--



Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 5 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНОЕ АКУШЕРСТВО, ГИНЕКОЛОГИЯ И РЕПРОДУКТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов акушерства, гинекологии и репродуктологии, приобретение углубленных компетенций по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации акушерской и гинекологической патологии у животных, патологии репродуктивной системы животных мужского пола, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

- Освоить методику обследования беременных, рожениц, и гинекологических больных животных.
- Изучить нозологические формы, относящиеся к акушерско-гинекологическим патологиям.
- Освоить важнейшие подходы к терапии акушерской и гинекологической патологии. -Освоить важнейшие подходы к диагностике, терапии репродуктивной патологии животных мужского пола.
- Освоить методы биотехники размножения.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Ветеринарное акушерство

Модульная единица 1. Анатомио-физиологические основы размножения животных. Половая и физиологическая зрелость. Рост, созревание и атрезия фолликулов. Образование и регрессия желтых тел. Овогенез. Половой цикл и его стадии. Особенности полового цикла у самок разных видов и оптимальное время осеменения. Нейрогуморальная регуляция половой функции. Биотехнические методы регуляции половых циклов. Строение половых органов самцов. Генеративная и гормональная функция семенников. Мошонка и её функции. Роль придаточных половых желез. Нейроэндокринная регуляция половой функции самцов. Половые рефлексы. Понятие о естественном осеменении. Половой акт и его видовые особенности. Рефлексы самок во время полового акта. Типы естественного осеменения. Организация естественного осеменения.

Модульная единица 2. Биология оплодотворения животных. Физиология и патология беременности. Сущность и процесс оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйца. Моторика матки. Процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Иммунные реакции организма самки на сперму. Беременность и её характеристика. Видовые особенности и продолжительность беременности. Развитие зиготы, эмбриона и плода, образование плодных оболочек. Плацента, типы плацент, плацентарный барьер. Нервно-гуморальная регуляция беременности. Изменения в организме беременной самки. Особенности содержания и кормления беременных животных.

Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности. Клинические методы определения беременности. Методика ректального исследования на беременность и определение ее сроков. Лабораторные методы и применение аппаратов ультразвука, рентгена для диагностики беременности, их оценка.

Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность, залеживание и отек беременных и др. Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборты. Мумификация, мацерация, путрификация плода. Профилактика абортов и других болезней беременных в условиях хозяйств.

Модульная единица 3. Физиология и патология родов и послеродового периода. Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Наблюдение за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация при различных системах и условиях содержания животных.

Модуль 2. Ветеринарная гинекология

Модульная единица 4. Анатомия, физиология и патология молочной железы самок разных видов животных. Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление. Индурация, гангрена вымени.

Модульная единица 5. Бесплодие животных. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.

Эксплуатационное бесплодие- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, не соблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.

### Модуль 3. Репродуктология

Модульная единица 6. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве, И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения с/х животных. Первые опыты искусственного осеменения кобыл, овец, коров, свиней, собак, крольчих, птиц. Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом. Трансплантация зародышей. История трансплантации зародышей, отечественные и зарубежные ученые, их достижения. Трансплантация зародышей разных видов животных. Современные достижения науки и практики в области трансплантации зародышей. Выдающиеся доноры и производители. Современные возможности межгосударственных обменов зародышами. Экономическая эффективность метода пересадки зародышей. Дальнейшее развитие биотехники размножения животных. Применение электронно-вычислительной техники (ЭВМ) в воспроизводстве животных.

Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца, кролика, петуха. Условия для нормальной эксплуатации и искусственную вагину. Признаки эякуляции. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Модульная единица 7. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Два физиологических типа спермы. Особенности спермы птицы. Действия факторов внешней среды на спермиев (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Влияние тоничности растворов на спермии. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.

Модульная единица 8. Оценка качества спермы. Методы оценки качества спермы. Макроскопическая оценка- объем, цвет, консистенция, запах. Определение густоты спермы, активности спермиев, их концентрации, процента живых, количество патологических форм, выживаемость вне организма.. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы.

Модульная единица 9. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред

для хранения спермы разных видов животных в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Применение антибиотиков, сульфаниламидов, витаминов и гормонов при изготовлении сред. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до +5°C, при температуре от +5° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Сохранение спермы при температуре +2–4°C. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование. Длительное сохранение спермы – замораживание спермы при температуре 196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца, барана, хряка. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы. Методы ее транспортировки.

Модульная единица 10. Технология искусственного осеменения. Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Способы искусственного осеменения коров и телок: визуально-цервикальный, цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки, mano-цервикальный, парацервикальный – осеменение телок. Способы искусственного осеменения овец: микрошприцем-полуавтоматом через влагалищное зеркало, парацервикально. Способы искусственного осеменения свиноматок: разбавленной спермой прибором ПОС-5 (ВИЖ) и фракционным способом. Способы искусственного осеменения кобыл: визо- и mano-цервикальный. Искусственное осеменение крольчих, сельскохозяйственных птиц (кур, индюшек, гусынь). Подготовка самок к осеменению. Использование самцов пробников для выявления охоты. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов.

Моудьяная единица 11. Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных. Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте. Положения о племенных предприятиях и пунктах искусственного осеменения, порядок их открытия. Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций) в области и районе. Организация искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа. Передвижные пункты искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника по искусственному осеменению животных и птиц. Оплата труда на станциях и пунктах искусственного осеменения. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров.

Метод трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Ветеринарная андрология.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения			
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный	
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; - организационные основы акушерско-гинекологической помощи животным; - проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза -методы постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; -правила техники безопасности при работе с животными	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; организационные основы акушерско-гинекологической помощи животным; -проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза -методы постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; -правила техники безопасности при работе с животными	-	-			+	
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять	-	- осуществлять	-				

	<p>различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>- Определять стадии полового цикла у самок разных видов животных;</li> <li>- Определять беременность у самок разных видов животных;</li> <li>- Организовать работу в родильном отделении и профилактории;</li> <li>Оказывать помощь роженицам, родовспоможение — при трудных и патологических родах;</li> </ul>		<p>различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>- Определять стадии полового цикла у самок разных видов животных;</li> <li>- Определять беременность у самок разных видов животных;</li> <li>- Организовать работу в родильном отделении и профилактории-Оказывать помощь роженицам, родовспоможение— при трудных и патологических родах;</li> </ul>				
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и</li> </ul>			

	<p>процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</p> <p>-Техникой диагностики сроков беременности у самок разных видов животных;</p> <p>-техникой подготовки самок к родам, родовспоможению, приему и обработки новорожденного</p> <p>-техникой оказания помощи животным при патологии родов и послеродового периода, а также болезней молочной железы;</p> <p>-техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			<p>диагностическ их процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</p> <p>-Техникой диагностики сроков беременности у самок разных видов животных;</p> <p>- техникой подготовки самок к родам, родовспоможению, приему и обработки новорожденно го</p> <p>-техникой оказания помощи животным при патологии родов и послеродового периода, а также болезней молочной железы;</p> <p>-техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического</p>	<p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического</p>				+	

	<p>исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми</p>	<p>исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



	<p>при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в</p>	<p>инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения от</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>установленном законодательстве Российской Федерации порядке;</p> <p>-классификацию, симптоматику акушерско-гинекологической патологии;</p> <p>этиологические факторы болезней и особенности их патогенеза;</p> <p>-Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных с патологией репродуктивной системы;</p> <p>-Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>-Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p> <p>-Пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>-Оформлять результаты клинических исследований животных</p>	<p>норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке;</p> <p>- классификацию, симптоматику акушерско-гинекологической патологии; этиологические факторы болезней и особенности их патогенеза;</p> <p>-Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных с патологией репродуктивной системы;</p> <p>-Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>-Осуществлять постановку диагноза в соответствии с</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

		<p>общепринятым и критериями и классификации, перечнями заболеваний животных</p> <p>- Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- Оформлять результаты клинических исследований животных</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации,</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения</p>				

	<p>перкуссии, аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять</li> </ul>		<p>безопасности во время проведения клинического исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатоми</p>		<p>установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>-методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>-показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>-техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>		<p>специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			ми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; -методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных -показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных -техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных				
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения			- навыком проведения общего			

	<p>общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальн ых) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов исследования; - провести влагалищно- абдоминальное исследование; - провести андрологическое обследование, -Владеть</p>			<p>клинического исследования животных с целью установления предварительн ого диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использование м специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использование м лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов исследования; - провести влагалищно- абдоминальное исследование; - провести андрологическ ое</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>техникой получения спермы от производителей;</p> <p>-Техникой оценки качества спермы;</p> <p>Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения пациенток.</p> <p>-Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>-Техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			<p>обследование,</p> <p>-Владеть техникой получения спермы от производителей;</p> <p>-Техникой оценки качества спермы;</p> <p>Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения пациенток.</p> <p>-Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>-Техникой клинического и рефлексологического исследования племенных производителей и лечение при патологии половых органов;</p>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного</p>	<p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного фармакологиче</p>				+	

	<p>применения фармакологическое и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению - оперативные методы лечения животных и показания к их применению - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных - методы фиксации животных при проведении их лечения - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и</p>	<p>ские и токсикологические характеристики и лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению - оперативные методы лечения животных и показания к их применению - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных - методы фиксации животных при проведении их лечения - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;</p>	<p>введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>-эффективные средства профилактики бесплодия и терапии акушерско-гинекологической патологии.</p> <p>- специальное оборудование при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>-Технику рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к при оперативном родовспоможении</p>	<p>заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;</p> <p>-эффективные средства профилактики бесплодия и терапии акушерско-гинекологической патологии.</p> <p>- специальное оборудование при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>-Технику рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к при оперативном родовспоможении</p>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения</p>		<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных</p>				

	<p>лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное</li> </ul>		<p>для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных;</li> <li>-определять экономических ущерб от бесплодия и малоплодия животных;</li> <li>-проводить меры профилактики и терапии при бесплодии и малоплодии животных;</li> <li>-обосновывать экономическую, зоотехническую и ветеринарную значимость биотехники размножения животных;</li> <li>-вести учетно-отчетную</li> </ul>		<p>местноанестезирующих препаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>документацию по заболеваниям и лечению животных</p>		<p>х инструментов , шовных и перевязочных материалов  - оценивать эффективность лечения  - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных;  -определять экономический ущерб от бесплодия и малоплодия животных;  -проводить меры профилактики и терапии при бесплодии и малоплодии животных;  - обосновывать экономическую, зоотехническую и ветеринарную значимость биотехники размножения животных;  -вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>				
	<p>ПК-3.3. Владеет:  - разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных  - навыком выбора необходимых</p>			<p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных  - навыком выбора</p>			

	<p>лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком</p>		<p>необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных</p>			
--	--	--	---	--	--	--



	<p>разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</li> <li>- техникой искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл. птиц;</li> <li>- техникой применения методов новокаиновой, тканевой, гормональной терапии, простагландинов, нейротропных препаратов, оперативной и физиотерапии при болезнях половых органов самок;</li> <li>- техникой предупреждения и лечения бесплодия самок;</li> <li>- проведение акушерско-гинекологической диспансеризации</li> <li>- техникой проведения трансплантации зародышей (зигот): → обработка доноров и</li> </ul>			<p>заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения;</li> <li>- техникой искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл. птиц;</li> <li>- техникой применения методов новокаиновой, тканевой, гормональной терапии, простагландинов, нейротропных препаратов, оперативной и физиотерапии при болезнях половых органов самок;</li> <li>- техникой предупреждения и лечения бесплодия</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	реципиентов препаратами для суперовуляции и синхронизации охоты, вымывание зародышей из полости матки донора, обработка зародышей, пересадка зародышей реципиенту.			самок; -проведение акушерско-гинекологической диспансеризации - техникой проведения трансплантации и зародышей (зигот): – обработка доноров и реципиентов препаратами для суперовуляции и синхронизации охоты, вымывание зародышей из полости матки донора, обработка зародышей, пересадка зародышей реципиенту.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ, из них 107 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: обеспечение обучающихся информацией для овладения знаниями по клинической анатомии в объеме, необходимом для продолжения обучения на клинических кафедрах ветеринарного факультета и дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об общих принципах послойного строения организма различных видов животных, топографической анатомии внутренних органов, мышечно-фасциальных лож, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных пучков, костей и суставов, слабых мест и грыж живота, о коллатеральном кровообращении при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов, о зонах чувствительной и двигательной иннервации крупными нервными стволами, топографической анатомии конкретных областей.
- на основе полученных знаний дать анатомическое обоснование проявлению основных клинических симптомов и синдромов, выбора рациональных доступов и

оперативных вмешательств, предупредить возможные интраоперационные ошибки и осложнения.

- сформировать знания для клинико-анатомического обоснования и правильного выполнения врачебно-диагностических и лечебных мероприятий у животных различных видов.
- правила фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций; - профилактики инфекции при хирургических манипуляциях.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию

Модульная единица 1. История развития ветеринарной топографической анатомии и оперативной хирургии. Современные методы исследования. Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки. Расколы и их применение при выполнении массовых хирургических процедур. Предупреждение механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении с применением ремней и импровизированных средств. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем состоянии крупных животных. Применение и виды повалов. Фиксация свиней, мелких жвачных, плотоядных и птиц. Основы фиксации диких животных. Техника безопасности при фиксации крупных и мелких животных, собак, кошек и др. Типы операционных столов. Применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных (нейролептики, транквилизаторы, миорелаксанты и др.) при массовых операциях и обработках животных.

Модульная единица 2. Источники и пути микробного загрязнения операционных ран. Учение об антисептике и асептике. Антисептико-асептический метод в современном представлении. Профилактика хирургической инфекции, ее способы. Профилактика инфекции при инъекциях, пункциях и других массовых обработках животных. Правила работы в операционной. Показания и техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных и внутриартериальных инъекций. Инструментарий. Кровотечение, его виды и способы временной и окончательной остановки. Способы взятия крови.

Модульная единица 3. Анестезиология и ее значение при операциях на животных. Болевая чувствительность тканей и органов в разных участках тела животных. Значение устранения болевого синдрома в профилактике осложнений во время и после операций. Виды наркозов. Определение понятия, показания и противопоказания к общей анестезии. Премедикация. Местная анестезия. Определение понятия. Показания и противопоказания к местной анестезии. Основные средства местной анестезии.

Модульная единица 4. Соединение тканей. Классификация швов, швы на отдельные виды тканей. Общие принципы, особенности наложения кишечных швов. Значение хирургического шва для заживления раны. Соединение костей. Склеивание тканей.

Модульная единица 5. Десмургия. перевязочный материал. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке. Характеристика, формы перевязочного материала. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения. Техника наложения каркасных, клеевых и иммобилизирующих повязок.

Модуль 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, шеи, холки, туловища, конечностей животных разных видов.

Модульная единица 6. Операции в области головы. Общие анатомотопографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры, топография главных сосудов, нервов, протоков. Кожные зоны иннервации. Проводниковая анестезия нервов головы: подглазничного, верхне-, нижнечелюстного и их основных ветвей у лошади, крупных и мелких жвачных, плотоядных животных. Операции на рогах, в носовой

области, придаточных пазухах носовой полости, зубах, языке, области орбиты, наружного уха. Операция и лечения овец при ценурозе.

Модульная единица 7. Операции в области затылка и вентральной области шеи. Анатомо-топографические данные, послойное строение границы, обезболивание затылка. Операции при затылочном бурсите. Анатомо-топографические данные. Блокада краниального шейного симпатического узла, вагосимпатического ствола, среднего и каудального симпатического узлов у лошади, звездчатого - у крупного рогатого скота и собак. Купирование ушей у собак.

Модульная единица 8. Операции в области холки, органов грудной и брюшной областей. Анатомотопографические данные. Оперативные доступы к соединительнотканым пространствам и бурсам. Анатомотопографические данные боковой грудной стенки. Топография органов грудной полости. Проводниковая анестезия боковой грудной стенки. Блокада внутренностного грудного нерва. Плевроцентез. Резекция ребра. Пункция перикарда.

Модульная единица 9. Грудная конечность. Анатомо-топографические данные у лошади, крупного рогатого скота: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Операции на грудной конечности. Зоны кожной иннервации. Проводниковая анестезия нервов конечности лошади. Понятие о неврэктомии. Неврэктомия пальмарных нервов и их ветвей у лошади. Экстирпация подкожной локтевой бursы лошади, собаки и прекарпальной крупного рогатого скота. Операция на сухожилии глубокого сгибателя пальца. Тенотомия сухожилия глубокого сгибателя пальца. Операции на пальцах у продуктивных животных. Анатомо-топографические данные. Техника операции. Ампутация конечностей у мелких животных.

Модульная единица 10. Тазовая конечность. Анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Зоны кожной иннервации. Соединительнотканые пространства и межмышечные желоба. Рациональные разрезы в ягодичной области и бедра, проводниковая анестезия нервов. Операции на сухожилиях и связках. Анатомо-топографические данные. Резекция концевой части сухожилия глубокого пальцевого сгибателя у лошади и крупного рогатого скота. Экзартикуляция и ампутация фаланг у парнокопытных. Ампутация конечностей у мелких животных. Остеосинтез у собак и кошек. Операции на хвосте. Ампутации хвоста у собак.

Модульная единица 11. Анатомотопографические данные брюшной стенки: границы, деление на области, послойное строение, влагалище прямой мышцы живота, пупочное кольцо, апоневротической треугольник, паховый канал, кровоснабжение и иннервация. Проводниковая анестезия в области брюшной стенки крупного рогатого скота и лошади. Топографическая анатомия органов брюшной полости и особенности их иннервации. Прокол брюшной стенки. Операции на вымени и сосках. Грыжи и их классификация. Оперативное лечение грыж.

Модуль 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия на внутренних органах животных разных видов.

Модульная единица 11. Пункция аорты. Пункция яремной вены и общей сонной артерии. перевязка и резекция яремной вены. Интратрахеальная инъекция. Трахеотомия, или горлосечение. Плевроцентез. Резекция ребра. Оперативная помощь при пневмотораксе. Оперативная помощь при гидротораксе.

Модульная единица 12. Эзофаготомия. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии. Операции на желудке жвачных. Анатомотопографические данные. Показания для операций. Прокол рубца, книжки, сычуга. Руменотомия, абомазотомия. Операции при смещении сычуга у крупных жвачных. Топография желудка у собак. Гастротомия. Операции на кишечнике. Анатомотопографические данные. Прокол слепой кишки у лошади (цекоцентез). Операции при аномалиях ануса

и прямой кишки у животных. Эндоскопические методы исследования и виды эндохирургических операций.

Модульная единица 13. Техника выполнения нефротомии, нефрэктомии у животных продуктивных и непродуктивных пород. Пункция мочевого пузыря. Вскрытие мочевого пузыря. Цистопексия. Уретротомия. Уретростомия. Эндоскопические методы исследования и виды эндохирургических операций.

Модульная единица 14. Операции на половом члене и препуциальном мешке, органах тазовой полости и области промежности. Анатомо-топографические данные Кастрация самцов и овариоэктомия самок. Кастрация свинок, коров, овец, сук и кошек, самцов. Цели, хозяйственное значение и способы. Возможные осложнения. Анатомотопографические данные. Подготовка самцов-пробников. Методы лечения послекастрационных осложнений

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры	-			

	специального оборудования с соблюдением правил безопасности		разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения	-	-			+

	<p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных</p>	<p>животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>(инструментальных) методов исследования животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</li> </ul>	<p>проведении рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных,</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--



		перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использовани	-			

	<p>методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в</li> </ul>		<p>ем общих методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>		<p>методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

			<p>клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения	-	-	-	-	-	-
							- навыком проведения общего

	<p>общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			<p>клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению</p>	- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению	-	-		+	

	<p>применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>-</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>-</p> <p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы</p>	<p>соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>-</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>-</p> <p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>фиксация животных при проведении их лечения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника</li> </ul>	<p>режимов кормления при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургическог</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>о инструмента и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с</li> </ul>	-			



	<p>лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных</p>		<p>составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>		<p>органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательств о с использовани ем хирургически х инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективнос ти оперативного воздействия</p> <p>- останавливат ь кровотечение с использовани ем механических , термических, медикаментоз ных и биологически х методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использовани ем хирургически х инструментов , шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективнос ть лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документац ию по заболеваниям и лечению животных</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции,</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	<p>хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			<p>включая выбор способа обезболивания - проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен - 5 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ

Цель дисциплины: дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

Задачи дисциплины:

целенаправленно выяснить историю развития заболевания, проводить физикальное обследование хирургического больного животного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), намечать план обследования хирургического больного;

организовать хирургическую деятельность с соблюдением правил асептики в помещениях стационара и клиники;

определять основные хирургические синдромы и диагностировать основные виды гнойно-септических заболеваний (этиология, патогенез, классификация, клиника, основные принципы диагностики и лечения наиболее распространенных хирургических заболеваний);

теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;

общих и специфических признаков хирургических заболеваний.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы хирургии.

Введение в предмет. Понятие о хирургии. Краткая история хирургии. Современное состояние хирургии. Этика и деонтология в хирургии. Общая организация хирургической помощи. Боль и болевой синдром. Виды обезболивания. Местная анестезия. Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных.

Виды критических состояний, их диагностика и лечебные мероприятия. Кровотечение.

Определение, виды, клиника и диагностика. Принципы временной и окончательной остановки кровотечений. Методы восполнения кровопотери. Переливание крови и ее

компонентов. Осложнения переливания крови. Переливание кровозамещающих растворов. Асептика. Организация работы хирургического отделения и операционного

блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.

Антисептика. Механическая антисептика. Физическая антисептика. Химическая антисептика. Биологическая антисептика. Смешанная антисептика. Общая анестезия.

Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции

Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Нарушения свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции. Кровотечения. Методы и техника лечения. Переливание крови и ее компонентов.

Питание хирургических больных. Основы реаниматологии.

Неоперативная хирургическая техника. Пункции, инъекции, инфузии.

Десмургия. Транспортная иммобилизация.

Модуль 2. Хирургическая инфекция.

Хирургическая инфекция. Классификация хирургической инфекции. Местная хирургическая инфекция. Аэробная гнойная инфекция.

Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы острой хирургической инфекции. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Сепсис. Определение, виды, клиника и диагностика. Принципы лечения. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки.

Гнойные заболевания железистых органов. Анаэробная инфекция. Газовые абсцесс, флегмона, гангрена. Злокачественный отек. Гнойные заболевания серозных полостей.

Специфическая хирургическая инфекция.

Модуль 3. Основы клинической хирургии.

Обследование хирургических больных животных. Методы. Стационарная хирургия. Предоперационный период. История болезни хирургического больного. Учение о ранах и раневом процессе. Виды, симптомы, исследование раненых животных. Лечение ран. Основы хирургии повреждений. Общие вопросы хирургии повреждений. Повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов.

Термические повреждения. Ожоги термические и химические. Диагностика.

Осложнения. Инородные тела. Диагностика. Осложнения. Методы оказания лечебной помощи.

Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения. Нарушения артериального кровотока. Нарушения венозного кровообращения. Нарушения лимфообращения. Некрозы

Основы пластической хирургии. Показания, способы и методы.

Обследование хирургического больного. Предоперационный период, послеоперационный период.

Раны, фазы раневого процесса. Лечение ран. Первичная хирургическая обработка.

Лабораторный контроль течения раневого процесса.

Холодовая травма. Электротравма. Повреждения мягких тканей. Синдром длительного раздавливания, синдром позиционного сдавления. Общие вопросы повреждения головы, грудной клетки и живота. Дренирование и тампонирование ран и полостей тела. Дренирование полых органов

Язвы, свищи. Дерматиты, экземы. Сухая и влажная гангрена. Методы лечения при попадании инородных тел.

Период операции. Послеоперационный период. История болезни хирургического больного. Физиотерапия при хирургических болезнях.

Модуль 4. Клиническая артрология, болезни костей и мышц

Исследования костей, суставов. Методы диагностики, анатомические доступы. Техника безопасности. Остеомиелиты, гнойный артрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Гнойные заболевания костей и суставов. Бурситы.

Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Воспалительные процессы тканей конечностей. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Миозиты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Артрозы. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.

Модуль 5. Основы торакальной и абдоминальной хирургии.

Перитониты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Грыжи. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Илеусы. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Заболевания прямой кишки и анального канала. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение.

Пневмоторакс, гемоторакс, пиоторакс. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение. Хирургические болезни пищевода и желудка. Классификация, клиника, диагностика и лечение.

Модуль 6. Основы онкологической хирургии.

Основы онкологии. Этиология, классификация, диагностика. Классификация, клиника, диагностика и лечение.

Опухолевые заболевания абдоминальной полости. Классификация, диагностика, лечение. Опухоли опорно-двигательного аппарата. Классификация, диагностика, лечение.

Обследование онкологического больного животного. Техника взятия биоптатов. Эпителиальные опухоли.

Саркомы. Оперативные подходы удаления опухолей.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; -проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-			

			животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<p>навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении</li> </ul>	-			+	



	<p>клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении</p>	<p>их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциям и, правилами диагностики и профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическим и указаниями, инструкциям и, правилами диагностики и профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциям и, правилами диагностики</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>рентгенологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</li> <li>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</li> <li>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</li> </ul>	<p>профилактики и лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</li> <li>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</li> <li>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</li> <li>- технику постановки функциональных проб у животных</li> <li>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>соответствии с инструктивно - методическим и документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и</p>	-	<p>осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении</p>				

	<p>проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом</p>		<p>(анамнез жизни животных)</p> <p>осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваний, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>устанавливать предварительный диагноз на основе</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированным и информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных</li> </ul>		<p>анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>		<p>пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>пользоваться специализированной информацией</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

			<p>онными базами данных для диагностик и заболеваний животных</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдение требований безопасности</p> <p>осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>устанавливать причину</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии и с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных			
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и</li> </ul>	-	-	<p>навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>навыком разработки и программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>проведением клинического</p>		



	лабораторных методов исследования			исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза навыком постановки и диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	ПК-3.1. Знает: - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,	- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическим	-			+	

	<p>наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>-фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации)</p>	<p>и указаниями, инструкциям и, наставлениям и, правилами диагностики и профилактики и лечения животных</p> <p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов,</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>способами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и</li> </ul>					
--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>способы их применения, побочные эффекты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>				
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированным и информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> </ul>	-	<p>пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>фиксировать животных</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности</li> </ul>		<p>для обеспечения безопасности и во время проведения лечебных процедур</p> <p>рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>		<p>производит ь обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>производит ь рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>осуществлять ь оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>останавливать ь кровотечен</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>ие с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>производит</p> <p>ь</p> <p>соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>			
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</p> <p>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения</p>	-	-	<p>разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</p> <p>навыком выбора необходи</p>		

	<p>животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных</li> </ul>			<p>мых лекарственных препаратов в химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> </ul> <p>проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>определением необходимости</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--



	<p>(при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>		<p>использования оперативных хирургических методов в лечении животных</p> <p>-навыком разработки и плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>-навыком разработки и рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>проведени</p>			
--	---	--	---	--	--	--

				е повторны х осмотров и исследова ний животных для оценки эффектив ности и безопасно сти назначенн ого лечения  корректир овка плана лечения животных (при необходи мости) на основе результат ов оценки эффектив ности лечения			
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные задачи, умения провести дифференциально-диагностический поиск, умения оказать в полном объеме травматолого-ортопедическую помощь, навыков проведения всех необходимых профилактических и реабилитационных мероприятий по сохранению жизни и здоровья животных.

Задачи дисциплины:

- Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных ветеринарных знаний, формирующих профессиональные компетенции ветеринарного врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку ветеринарного врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
- Подготовить специалиста по травматологии ортопедии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме ветеринарную помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни ветеринарного пациента, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Подготовить ветеринарного врача, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по травматологии и ортопедии, и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Травматология.

Введение в травматологию и ортопедию. Методы обследования травматологических и ортопедических больных. Принципы и современные методы лечения переломов костей. Регенерация костной ткани. Несросшиеся переломы, ложные суставы. Черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Сдавнение головного мозга. Повреждения таза и позвоночника. Диагностика, лечение, реабилитация.

Политравма. Множественные и сочетанные переломы. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов – травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Огнестрельные переломы костей и взрывные повреждения конечностей. Диагностика, лечение, реабилитация. Травма костей и суставов конечностей. Травма костей и суставов грудных и тазовых конечностей. Общие принципы хирургии. Диагностические подходы. Вывихи крупных суставов. Раны. Современные принципы и методы лечения ран. Повреждения мягких тканей конечностей (ушиб мягких тканей, повреждение связок, повреждение сухожилий). Кровотечение и кровопотеря. Переливание крови. Огнестрельные переломы костей. Лечение больных животных с острой травмой в амбулаторных условиях. Термические поражения, классификация. Определение глубины и площади ожогов.

Травма грудной клетки, осложнения. Клиника, диагностика, лечение. Последствия повреждений: замедленная консолидация, ложный сустав, дефект кости, контрактуры и анкилозы. Контузии и разрывы органов. Травмы производных кожи. Особенности огнестрельных ран. Рентгенологическая семиотика огнестрельных ранений. Реабилитация в травматологии животных. Консервативные методы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Оперативные методы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.

Модуль 2. Ортопедия.

Методика ортопедического исследования лошади. Исследование опорно-двигательного аппарата лошади при подозрении на заболевание копыт, методы. Врожденные деформации опорно-двигательной системы. Диагностика, лечение, реабилитация. Опухоли костей и суставов. Классификация, диагностика, лечение, реабилитация.

Болезни копыт лошадей. Пододерматиты. Травмы в области копыта. Воспаление копытного сустава. Ампутация конечности и протезирование. Показания, методы, техника. Реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Ошибки и осложнения при лечении ортопедических и травматологических больных. Анатомо-физиологические особенности строения пальцев, копыт у однокопытных и копытец у парнокопытных животных. Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Врожденная дисплазия тазобедренного

сустава. Болезни статико-динамической перегрузки опорно-двигательной системы. Болезни в области венчика и свода межпальцевой щели. Патология роговой капсулы. Болезни основы кожи копыта. Болезни глубоких структур копыта. Ортопедическая диспансеризация. Основы ковки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-			+

	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с</li> </ul>	-	-			+

	<p>указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной</p>	<p>методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных различных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--



	<p>катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>- пользоваться специализированными информационным</p>		<p>предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторны</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>и базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<p>х исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	<p>ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы</p>	-	-	-	<p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p>		

	<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1.Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	-	-			+

	<p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными</p>	<p>государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики и лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>(пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных</p>	<p>лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности	наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм</li> </ul>	-			

	<p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических</p>		<p>животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>		<p>инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>			
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком</li> </ul>		

	<p>необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p>			<p>выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью - проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения - корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения			различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях - навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью - проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения - корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачёт с оценкой – 9 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов неврологии, приобретение углублённых компетенций по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации неврологических заболеваний, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

Познакомиться с ключевыми понятиями неврологии.

Освоить методику обследования неврологического больного.

Изучить нозологические формы.

Освоить важнейшие подходы к терапии неврологических заболеваний.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в неврологию. Нейроанатомия и физиология.

Модуль 2. Методика обследования и семиотика

Модуль 3. «топическая диагностика заболеваний нервной системы»

Модуль 4. Частная неврология и лечение.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с	-	осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-			+

	соблюдением правил безопасности						
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	-	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики	-	-	-	-	+

	<p>использовани ю специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями , правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использовани ем специальных (инструментал ьных) методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями , правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностическ их и рентгеноконтр астных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструмента ми и оборудовани ем, используемым и при проведении специальных (инструментал ьных) исследований животных, в</p>	<p>и и лечения животных - показания к использовани ю специальных (инструмента льных) и лабораторны х методов исследования животных в соответствии с методически ми указаниями, инструкциям и, правилами диагностики, профилактик и и лечения животных - технику проведения исследования животных с использовани ем специальных (инструмента льных) методов в соответствии с методически ми указаниями, инструкциям и, правилами диагностики, профилактик и и лечения животных - методы и технику введения диагностичес ких и рентгеноконт растных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструмента ми и оборудовани ем, используемы</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическим и документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые критерии и классификации</p>	<p>ми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>и заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>показателей от норм -этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общеприняты е критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденны е в установленном законодатель ством Российской Федерации порядке</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) фиксировать животных для</p>	<p>-</p>	<p>осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p>	<p>-</p>			



	<p>обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза -определять реакцию сердечно-</p>		<p>-производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами -производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза - определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб - отбирать пробы биологического</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>пользоваться специализованными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p>		<p>материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p>пользоваться специализованными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>-производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>-производить</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>		<p>вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
<p>ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы</p>			

	<p>дальнейшей программы исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методически</li> </ul>	-	-			+

	<p>, наставлениям и, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологич еские и токсикологич еские характеристик и лекарственног о сырья, лекарственны х препаратов химической и биологическо й природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикамент озной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления</p>	<p>ми указаниями нструкциями, наставлениям и, правилами диагностики, профилактик и и лечения животных</p> <p>- государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарног о применения</p> <p>- фармакологи ческие и токсикологич еские характери стики лекарственно го сырья, лекарственны х препаратов химической и биологическо й природы, биологически -активных добавок для профилактик и и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикамен тозной терапии, в том числе физиотерапи и, используемы е в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральными (пероральное, сублингвально и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в</li> </ul>	<p>режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы фиксации животных при проведении их лечения</li> <li>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</li> <li>энтеральным и (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</li> <li>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</li> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и</li> </ul>				
--	---	---	--	--	--	--

	<p>операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>способы их применения, побочные эффекты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности</li> </ul>	-			

	<p>обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей</li> </ul>		<p>во время проведения лечебных процедур</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p>		<p>инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
	<p>ПК-3.3. Владеет: - разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных - навыком разработки плана</p>			

	<p>определением необходимости и использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов</li> </ul>			<p>проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	оценки эффективност и лечения						
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 9 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 ЗЕ

Цель дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по общей профилактике и терапии, терапевтической технике внутренних незаразных болезней, а также этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике внутренних болезней неинфекционного характера, необходимое для оказания высококвалифицированной ветеринарной помощи.

Задачи дисциплины:

- расширить объем знаний об этиологических, патогенетических аспектах, клинических проявлениях, лабораторной и топической диагностике заболеваний внутренних органов;
- изучение динамики и особенностей течения внутренних болезней животных в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией;
- изучение особенностей диагностики внутренних болезней животных;
- изучение современных способов лечения внутренних болезней животных;
- разработка надежных способов групповой и индивидуальной терапии и профилактики незаразных болезней молодняка.
- ознакомление с возможностями современных методов физиотерапии и физио-профилактики;
- выработать навыки использования физиотерапевтических приборов, применяемых в ветеринарной практике.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Методы и средства терапии.

Общая профилактика внутренних болезней животных. Роль ветеринарной науки и практики в профилактике внутренних болезней животных и перспективы ее развития. Основные принципы терапии. Патогенетическая, этиотропная, симптоматическая, заместительная, регулирующая нервно-трофические функции терапия. Физиотерапия, физио-профилактика. Правила техники безопасности при работе с животными. Методы введения лекарственных препаратов. История болезни. Правила составления и ведения. Методы и средства физиотерапии и физио-профилактики. Фототерапия животных. Применение инфракрасных и ультрафиолетовых излучений. Электротерапия. Гальванотерапия. Электрофорез. Электротерапия импульсными токами низкой частоты и напряжения. Дарсонвализация. Индуктотермия. Микроволновая терапия. Ультравысокочастотная терапия. Ультразвуковая терапия. Терапевтическая техника. Диспансеризация. Правила проведения.

## Модуль 2. Болезни сердечно-сосудистой системы.

Болезни органов кровообращения. Классификация. Диагностическое значение эхокардиографического, рентгенологического, электрокардиографического исследований. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Диагностические алгоритмы, терапевтические подходы. Кардиомиопатии. Классификация, общие методы диагностики, лечения. Пороки сердца. Классификация. Причины развития, патогенез, прогнозирование. Миокардиты. Классификация. Причины развития, патогенез, прогнозирование, лечение.

## Модуль 3. Болезни дыхательной системы

Болезни органов дыхания. Дыхательная (легочная) недостаточность, острая и хроническая, типы, стадии. Современные методы обследования в пульмонологии (рентгенологические, эндоскопические, цитологические, исследования мокроты). Пневмонии. Этиология. Классификация, диагностика и лечение. Болезни легких: эмфизема легких (альвеолярная и интерстициальная), отек легких. Диагностика и лечение.

## Модуль 4. Болезни органов пищеварения системы

Классификация болезней органов пищеварения. Этиология, общие подходы в диагностике. Особенности у различных видов животных. Синдром кишечных коликов. Этиология. Патогенез, диагностика и лечение. Энтериты. Этиология. Патогенез, диагностика и лечение, профилактика. Гепатиты. Этиология. Классификация, диагностика и лечение. Гепатозы. Этиология. Классификация, диагностика и лечение. Панкреатиты. Формы течения. Этиология. Классификация, Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение. Печеночная энцефалопатия. Клиника, диагностика, лечение.

## Модуль 5. Болезни мочевыделительной системы.

Введение в нефрологию. Классификация болезней. Понятия о почечной недостаточности. Синдромы.

Острый некротический нефроз. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Тубуло – интерстициальный нефрит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная недостаточность. Определение, клиника, диагностика.

Острый и хронический гломерулонефрит. Острое почечное повреждение.

Острый и хронический пиелонефрит. Нефропатии при заболеваниях внутренних органов. Решение ситуационных задач, обследование животных с болезнями почек, разработка схем терапии, лечение больных животных.

Инфекция мочевых путей. Циститы и уретриты. Мочекаменная болезнь.

Лечение больных животных с болезнями мочевых органов, определение эффективности лечения.

## Модуль 6. Болезни крови и иммунной системы

Болезни крови и кроветворных органов. Классификация. Анемии (постгеморрагическая, гемолитическая, гипопластическая).

ДВС – синдром. Коагулопатии. Этиология. Патогенез, диагностика.

Лейкозы. Классификация, этиопатогенез, диагностика.

Анафилаксия. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика.

Иммунные дефициты (врождённые, приобретённые) Формы течения, патогенез, лечение и профилактика.

## Модуль 7. Болезни обмена веществ

Болезни обмена веществ. Классификация болезней. Болезни, протекающие с преимущественным нарушением белкового, углеводного, липидного обмена.

Остеодистрофия: алиментарная, вторичная, пострадиационная; гипокальциемия. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Алиментарная дистрофия.

Кахексия. Миоглобинурия. Гипомагниемия (пастбищная тетания), гипокальцемиа, беломышечная болезнь.

Кетоз коров и суягных овцематок. Энзоотическая атаксия, гипокупроз, гипокобальтоз. Алиментарная, вторичная, энзоотическая остеодистрофия.

Гиповитаминозы вит. А, D, Е, К. Гиповитаминозы вит. Группы В и вит С.

Ожирение. Микроэлементозы. Классификация. Этиология, диагностика, профилактическая терапия.

Модуль 8. Эндокринные болезни

Заболевания надпочечников. Классификация болезней. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Заболевания щитовидной железы. Классификация болезней.

Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Сахарный диабет. Формы течения, патогенез, лечение и профилактика. Болезни гипоталамуса, гипофиза. Болезни щитовидной и паращитовидных желёз. Болезни надпочечников. Диабет. Диагностика, лечение и профилактика.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-		+	
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические	-			

	животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		кие процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики,	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами				+	

	<p>профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики</p>	<p>диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных)</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



	<p>интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации</p> <p>порядке</p>	<p>исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

		классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	.ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе		- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить				

	<p>анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для</p>		<p>клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями</li> </ul>		<p>системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными базами данных для диагностики</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	заболеваний животных		заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний				
--	----------------------	--	---	--	--	--	--

			животных				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>-навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы</li> </ul>	- методы медикаментозн				+	

<p>мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов,</p>	<p>ого лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</p> <p>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику</p>	<p>диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного</p> <p>энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>	<p>использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество</li> </ul>				

	<p>рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> </ul>		<p>медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями и по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургически</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>		<p>х инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательств о с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливат ь кровотечение с использованием механических , термических, медикаментоз ных и биологически х методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургически х инструментов , шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных				
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении</li> </ul>			

	<p>хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			<p>животных</p> <p>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</p> <p>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			
ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных	<p>ПК-4.1. Знает</p> <p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p> <p>- рекомендуемые</p>	<p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p> <p>-</p>				+	

<p>болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений - нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях - виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и</p>	<p>рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений - нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях - виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - виды мероприятий</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>					
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой</p>				

	<p>профилактических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - производить в рамках</p>		<p>для планирования профилактических мероприятий, профилактик и незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--



	<p>диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных - оценивать эффективность проведенных профилактически х мероприятий и способов их осуществления</p>		<p>безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактик е заболеваний животных - производить в рамках диспансериза ции диагностичес кое обследование животных для своевременно го выявления ранних предклиничес ких и клинических признаков болезни - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактик е заболеваний животных - оценивать эффективнос ть проведенных профилактич еских мероприятий и способов их осуществлен ия</p>				
	<p>ПК-4.3. Владеет: - навыком по разработке ежегодного плана противоэпизооти ческих мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана</p>			<p>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоо тических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных,</p>			

	<p>ветеринарно-санитарных мероприятий  - навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных  - навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий - организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в</p>			<p>плана ветеринарно-санитарных мероприятий  - навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных  - навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий - организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

	<p>соответствии с планом противоэпизооти ческих мероприятий - организацией организационно- технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводчески х помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно- профилактически х и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных,</p>			<p>ких обработок животных в соответствии с планом противоэпизоо тических мероприятий - организацией организационн о-технических, зоотехнически х и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводчес ких помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризац ии животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризац ии с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивност и - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

	<p>проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>		<p>профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>			
--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 9 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПАЗАРИТОЛОГИЯ И ПАЗАРИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕ

Цель дисциплины: снабдить будущего ветеринарного врача комплексом теоретических и практических знаний по вопросам связанным с паразитарными заболеваниями животных, диагностики, лечения и профилактики; сформировать у студентов знания об основных положениях паразитологии, взаимоотношениях между хозяевами и конкретными возбудителями паразитарных болезней, а также об основных методах послеубойной диагностики заболеваний и оценке мяса и продуктов животноводства.

Задачи дисциплины:

- - ознакомление будущих ветеринарных врачей с широким кругом зоопаразитов и дать им систематизированные знания по различным вопросам паразитологии;

- формирование у студента понятий об основных положениях паразитологии, паразито-хозяйинных взаимоотношениях, особенностях биологии и симптомокомплекса инвазионных болезней в различных зоогеографических зонах;
- получение навыков по диагностике, проведение лечебно-профилактических мероприятий, решение организационно-хозяйственных вопросов в неблагополучных по инвазионным болезням.

## Содержание дисциплины

### Модуль 1. Общая паразитология

Модульная единица 1. Биологические основы паразитологии и учение о инвазионных болезнях. Характеристика типов взаимоотношений организмов. Паразито-хозяйинные отношения. Воздействие паразитов на организм хозяина. Номенклатура инвазионных болезней. Понятие об эпизоотологии паразитарных болезней. Паразитоценология и паразитоценозы. Учение академика Е. Н. Павловского о природной очаговости болезней. Вред, причиняемый инвазионными болезнями животным, и определение экономической эффективности противопаразитарных мероприятий. Основы профилактики инвазионных болезней в животноводстве. Дезинвазия объектов внешней среды. Прогнозирование паразитарных болезней. Учение академика К. И. Скрябина о девастации

### Модуль 2. Ветеринарная гельминтология

Модульная единица 2. Методы диагностики гельминтозов, терапия и дегельминтизация. Прижизненная и посмертная диагностика гельминтозов. Гельминтоскопические методы диагностики. Гельминтоовоскопические методы диагностики. Гельминтоларвоскопические методы диагностики. Специальные диагностические исследования. Методы посмертной диагностики. Дегельминтизация. Патогенетическая терапия. Механизм действия антгельминтиков и оказание помощи животным при отравлении ими. Патогенез при гельминтозах. Иммунитет и иммунокоррекция при гельминтозах

Модульная единица 3. Гельминтозы жвачных животных. Трематодозы: Систематика, морфология и биология трематод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) трематод. Фасциолезы крупного и мелкого рогатого скота. Парамфистоматозы жвачных животных. Дикроцелиоз жвачных животных. Хасстилезиоз мелкого рогатого скота. Эуритрематоз крупного и мелкого рогатого скота. Ларвальные и имагинальные цестодозы. Систематика, морфология и биология цестод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) цестод. Цистицеркоз (бовисный) крупного рогатого скота. Цистицеркоз (овисный) мелкого рогатого скота. Цистицеркоз тениюкольный (серозных покровов) жвачных животных. Цистицеркозы северных оленей и косуль. Эхинококкоз мелкого и крупного рогатого скота. Ценуроз церебральный (вертячка). Мониезиозы жвачных животных. Тизаниезиоз овец и крупного рогатого скота. Авителлиноз мелкого рогатого скота. Стилезиозы мелкого рогатого скота. Мониезиозы северных оленей. Нематодозы. Систематика, морфология и биология нематод. Морфофункциональная характеристика внешнего строения нематод. Скрябинемоз мелкого рогатого скота. Неоаскаридоз телят. Стронгилятозы пищеварительного канала

жвачных. Диктиокаулезы мелкого и крупного рогатого скота. Диктиокаулезы северных, благородных и пантовых оленей. Протостронгилидозы мелкого рогатого скота. Элафостронгилезы северных, пятнистых оленей и маралов. Телязиозы крупного рогатого скота. Онхоцеркозы крупного рогатого скота. Сетариозы крупного и мелкого рогатого скота. Дипеталонемоз верблюдов. Трихоцефалезы мелкого и крупного рогатого скота. Стронгилоидоз мелкого и крупного рогатого скота

Модульная единица 4. Гельминтозы непарнокопытных животных. Цестодозы. Нематодозы. Оксиуроз лошадей. Параскаридоз лошадей. Стронгилятозы пищеварительного канала лошадей. Габронемоз и драшейоз лошадей. Онхоцеркозы лошадей. Парафиляриоз (сечение) лошадей. Сетариоз лошадей. Стронгилоидоз жеребят.

Модульная единица 5. Гельминтозы свиней. Трематодозы и цестодозы: Фасциолез и эхинохазмоз свиней. Цистицеркоз (целлюлозный) свиней. Эхинококкоз свиней. Цистицеркоз серозных покровов. Нематодозы: Аскаридоз (аскариоз) свиней. Эзофагостомозы свиней. Оллуланоз свиней. Метастронгилезы свиней. Трихоцефалезы свиней. Трихинеллез свиней. Стронгилоидоз поросят. Акантоцефалезы. Систематика, морфология и биология скребней. Морфофункциональная характеристика внешних покровов скребней. Макраканторинхоз свиней

Модульная единица 6. Гельминтозы плотоядных животных. Трематодозы: Описторхоз и клонорхоз плотоядных животных. Аляриоз плотоядных животных. Меторхоз, псевдамфистомоз, эхинохазмоз, метагонимоз и парагонимоз плотоядных животных. Цестодозы: Дифиллоботриозы плотоядных животных. Дипилидиоз собак и кошек. Мезоцестоидоз плотоядных животных. Гидатигероз кошек. Эхинококкоз и альвеококкоз собак. Тениидозы плотоядных животных. Нематодозы: Токсокароз плотоядных животных. Токсаскаридоз плотоядных животных. Анкилостоматидозы плотоядных животных. Кренозоматозы пушных зверей. Спироцеркозы плотоядных животных. Дирофиляриозы собак и пушных зверей. Диоктофимоз плотоядных животных. Трихоцефалезы собак и пушных зверей. Трихинеллез плотоядных животных

Модульная единица 7. Гельминтозы домашней птицы. Трематодозы: Простогонимозы кур. Эхиностоматидозы уток и гусей. Цестодозы: Дрепанидотениоз гусей. Давениозы кур. Райетинозы кур. Гименолепидозы гусей и уток. Нематодозы: Гетеракидоз кур. Гангулетеракидоз гусей и уток. Аскаридоз кур. Амидостомоз гусей. Сингамоз кур. Тетрамероз уток. Стрептокароз уток. Эхиноуриоз уток и гусей. Томинксозы птиц. Капилляриоз гусей. Акантоцефалезы. Полиморфоз уток. Филиколлез уток и гусей

Модульная единица 8. Гельминтозы кроликов и зайцев. Трематодозы. Цестодозы. Нематодозы. Пассалуроз кроликов. Трихостронгилезы и другие нематодозы кроликов и зайцев.

### Модуль 3. Ветеринарная протозоология

Модульная единица 9. Протозойные болезни жвачных животных. Пироплазмидозы. Систематика, морфология и биология пироплазмид. Бабезиоз крупного рогатого скота. Бабезиоз мелкого рогатого скота. Пироплазмоз крупного рогатого скота. Пироплазмоз мелкого рогатого скота. Франсаиеллез крупного рогатого скота. Тейлериоз крупного и мелкого рогатого скота. Кокцидиозы. Эймериоз крупного

рогатого скота. Эймериоз мелкого рогатого скота.Токсоплазмоз крупного и мелкого рогатого скота. Саркоцистоз крупного и мелкого рогатого скота.Криптоспоридиоз телят. Безноитиоз крупного рогатого скота.Мастигофорозы.Систематика, морфология и биология жгутиковых.Трихомоноз крупного рогатого скота.Болезни, вызываемые прокариотами. Анаплазмоз крупного рогатого скота . Анаплазмоз мелкого рогатого скота

Модульная единица 10. Протозонные болезни непарнокопытных. Пироплазмидозы. Пироплазмоз непарнокопытных. Нутталлиоз непарнокопытных. Мастигофорозы. Су-ауру (сурра). Случная болезнь лошадей

Модульная единица 11. Протозонные болезни свиней. Пироплазмидозы.Кокцидиозы. Эймериоз и изоспороз свиней. Саркоцистоз свиней. Мастигофорозы. Трихомоноз свиней. Амебная дизентерия (амебиаз).Цилиатозы. Систематика, морфология и биология цилиат. Балантидиоз свиней.Болезни, вызываемые прокариотами

Модульная единица 12. Протозонные болезни плотоядных животных. Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Эймериоз и цистоизоспороз лисиц и песцов. Цистоизоспорозы собак и кошек. Саркоцистозы собак и кошек. Токсоплазмоз кошек. Мастигофорозы

Модульная единица 13. Протозойные болезни птиц и кроликов,пчел. Эймериозы.Эймериоз кур. Эймериоз кроликов. Мастигофорозы. Гистомоноз (энтерогепатит, «черная голова») птиц. Болезни птиц, вызываемые прокариотами.Микроспоридиозы пчел

#### Модуль 4. Ветеринарная акарология

Модульная единица 14. Систематика, морфология и биология клещей. Акариформные клещи. Саркоптоидные клещи. Тромбидиформные клещи. Перьевые клещи. Паразитиформные клещи. Общая характеристика иксододных клещей. Иксодовые клещи. Аргасовые клещи.Гамазоидные клещи

Модульная 15. Акарозы жвачных животных. Саркоптоидозы. Псороптоз крупного рогатого скота. Псороптоз овец. Саркоптозы крупного и мелкого рогатого скота. Саркоптоз верблюдов. Саркоптоз северных оленей. Хориоптоз крупного рогатого скота. Хориоптоз мелкого рогатого скота. Демодекозы. Демодекоз крупного рогатого скота. Демодекоз коз. Демодекоз овец

Модульная единица 16. Акарозы лошадей. Псороптоз лошадей.Хориоптоз лошадей. Саркоптоз лошадей

Модульная единица 17. Акарозы свиней. Саркоптоз свиней. Демодекоз свиней.

Модульная единица 18. Акарозы плотоядных животных. Отодектоз плотоядных животных. Саркоптоз плотоядных животных.Нотоэдроз плотоядных животных.Хейлетиоз собак.Демодекоз собак.

Модульная единица 19. Акарозы кроликов и птиц, пчел. Акарозы кроликов. Псороптоз кроликов. Хейлетиоз кроликов. Кнемидокоптозы. Эпидермоптоз. Сирингофилез. Варрооз. Акарапидоз

#### Модуль 5. Ветеринарная энтомология

Модульная единица 20. Энтомозы жвачных животных. Оводовые болезни. Гиподерматоз крупного рогатого скота. Гиподерматоз маралов. Эдемагеноз северных оленей. Эстроз овец. Цефеномиоз северных оленей. Фарингомиез маралов. Цефалопиноз верблюдов. Болезни, вызываемые стационарными эктопаразитами. Бовиколезы крупного и мелкого рогатого скота. Мелофагоз овец. Липоптеноз оленей. Сифункулятозы жвачных животных

Модульная единица 21. Энтомозы непарнокопытных, свиней и птиц. Гастрофилезы непарнокопытных. Ринэстрозы непарнокопытных. Гипобоскоз лошадей. Гематопиноз непарнокопытных. Бовиколез непарнокопытных. Гематопиноз свиней. Маллофагозы птиц

Модульная единица 22. Энтомозы плотоядных животных. Афанилтероз собак, кошек и пушных зверей. Линогнатоз собак. Триходектоз собак

Модульная единица 23. Энтомозы пчел. Браулез. Мелеоз. Сенотаиниоз. Конопидоз

Модульная единица 24. Насекомые — переносчики возбудителей трансмиссивных болезней и вредители продуктов животноводства. Зоофильные мухи. Вольфартиоз. Гнус. Слепни. Комары. Мошки. Симулиотоксикоз. Мокрецы. Москиты. Меры борьбы с гнусом. Клещи. Тараканы. Кожееды. Моли.

...

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со	обучающийся должен знать идентификацию опасности риска возникновения и распространения паразитарных болезней различной этиологии	-	--		+	



	стороны соответствующих ветеринарных властей						
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	- обучающийся должен уметь идентифицировать опасность риска возникновения и распространения паразитарных болезней животных различной этиологии	-			
	ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	-	- обучающийся должен владеть методами идентификации и определения опасности риска возникновения и распространения паразитарных болезней животных различной этиологии				
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения	- виды возбудителей паразитарных заболеваний и уметь их; - дифференцировать; - лабораторные методы исследования в объеме,	-	-			+

	<p>клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований</p>	<p>необходимом для выполнения профессиональных и исследовательских задач;</p> <p>- методологию распознавания болезненного процесса;</p> <p>правила взятия, консервирования и пересылки крови, мочи, другого биохимического материала для лабораторного анализа.</p> <p>- правила ведения основной клинической документации. Технику безопасности и правила личной гигиены при исследовании животных и при работе в лаборатории.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные и специальные методы клинического исследования животных, в т.ч. современные альтернативные (нетрадиционные);</li> <li>- получать и оценивать результаты лабораторных и диагностических исследований биологических жидкостей и субстратов;</li> <li>- составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных применением</li> </ul>				

	<p>использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями,</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>перечнями заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>					
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать программы исследований животных с использованием специальных (инструментал</li> </ul>		

	<p>предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<p>ьных) и лабораторных методов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановки диагноза при паразитарных заболеваниях на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</li> </ul>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных;</li> <li>- оценку эффективности лечения</li> <li>- правила ведения учетно-</li> </ul>	-	-		+	

	<p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное,</p>	<p>отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных;</p> <p>- теоретические основы лечения заболеваний животных паразитарной этиологии.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



	<p>сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период;</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных;</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> </ul>	-			

	<p>животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li><li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li><li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li><li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li><li>- оценивать эффективность лечения</li><li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li></ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;</li> <li>- выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>лечения различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>						
<p>ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПК-4.1. Знает</p> <p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</p> <p>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</p>	<p>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;</p> <p>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>- порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения</p>	-	-		+	

	<p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в</p>	<p>профилактических мероприятий;</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>области ветеринарии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</li> <li>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</li> </ul>						
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</li> <li>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий;</li> <li>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления;</li> <li>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</li> </ul>	-			

	<p>животных - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>						
	<p>ПК-4.3. Владеет: - навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p>	-	-	<p>- разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; - проведение клинических исследований животных в соответствии с</p>			



	<p>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</p> <p>- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий</p> <p>- организацией профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий</p>			<p>планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>- навык по организации мероприятий по защите организации от заноса инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>мероприятий - организацией организационно- технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно- профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами в том числе в</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	ий животных, среди - методами гий по ных с целью их						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 7 семестр.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 ЗЕ, из них 287 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: дать обучающимся знания об эпидемиологических и эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задачи дисциплины:

- Изучить эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- Изучить эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- Изучить эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней;
- Изучить комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования;
- Изучить принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;
- Изучить средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- Изучить дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;
- Изучить основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая эпидемиология и эпизоотология.

Модульная единица 1. Эпидемиология как наука, ее предмет, задачи, история и достижения на современном этапе. Эпизоотологические аспекты учения об инфекции и инфекционной болезни. Естественная резистентность, иммунологическая реактивность и иммунитет, их эпизоотологическое значение. Эпизоотический процесс и его движущие силы. Механизм передачи возбудителя инфекции – второе звено

эпизоотической цепи. Меры личной профилактики ветеринарных специалистов при проведении противоэпизоотических мероприятий и работе с заразным материалом. Методы диагностики инфекционных болезней животных. Эпизоотический мониторинг – наблюдение, оценка и прогноз, основы эпизоотического исследования. Теоретические и практические основы эпизоотологического мониторинга. Иммунологическая реактивность, естественная резистентность и иммунитет. Виды и формы иммунитета. Правила взятия и пересылки патматериала для исследования на инфекционные болезни. Аллергическая диагностика.

#### Модуль 2. Профилактика инфекционных болезней.

Модульная единица 2. Закономерности развития эпизоотического процесса. Профилактика: инфекционных болезней. Понятие об общей профилактике инфекционных: болезней и основные требования к ней. Порядок проведения эпизоотологического обследования. Эпизоотологическое обследование хозяйства. Индивидуальные, групповые способы иммунизации животных. Средства и методы специфической профилактики. Биопрепараты. Профилактические и противоэпизоотические мероприятия. Организация и проведение общих и специфических профилактических мероприятий в благополучном хозяйстве.

#### Модуль 3. Противоэпизоотические мероприятия при инфекционных болезнях.

Модульная единица 3. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях. Вынужденные противоэпизоотические мероприятия. Оздоровительные мероприятия и ликвидация инфекционных болезней: - Мероприятия в отношении источника и резервуара инфекции. - Мероприятия в отношении механизма передачи и путей распространения возбудителя инфекции. - Мероприятия в отношении восприимчивых животных. Карантинные и ограничительные мероприятия в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным болезням. Дезинфекция. Дератизация. Средства и способы дезинфекции: Виды дезинфекции, классификация дезинфицирующих средств и их практическое применение. Приготовление рабочих растворов дезинфектантов, определение активностей веществ в дезрастворах. Ветеринарно-санитарная техника и аппаратура. Дезинфекция в камерах; аэрозолями; средств транспорта; сырья животного происхождения и др. объектов. Способы обеззараживания трупов, отходов животноводства, навоза и сточных вод. Средства и способы дератизации: мышевидные грызуны. Экономический ущерб. Меры борьбы. Средства: химические, бактерии, механические орудия лова и др. Контроль качества дезинфекционных и дератизационных работ.

#### Модуль 4. Частная эпизоотология

Модульная единица.4. Инфекционные болезни, общие для нескольких видов животных, в том числе зоонозы: сибирская язва. Туберкулез. Бруцеллез. Ящур. Бешенство. Болезнь Ауески. Лептоспироз. Листерия. Оспа. Хламидиозы. Столбняк и некробактериоз.

Модульная единица 5. Факторные инфекции. Стрептококкоз и стафилококкоз. Колибактериоз. Сальмонеллез. Ассоциативные желудочно-кишечные и респираторные инфекции

Модульная единица 6 . Медленные вирусные и прионные инфекции. Прионные инфекционные болезни

Модульная единица 7. Инфекционные болезни жвачных. Клостридиозы крупного и мелкого рогатого скота. Лейкоз крупного рогатого скота. Нодулярный дерматит и паратуберкулез крупного рогатого скота. Вирусные респираторные и желудочно-кишечные болезни крупного рогатого скота (РС-инфекция, ИРТ, ПГ-3, вирусная диарея и аденовирусная инфекция)

Модульная единица 8. Инфекционные болезни лошадей. Сап, мыт, эпизоотический лимфангит, инфекционная анемия, грипп и ринопневмония лошадей

Модульная единица 9. Инфекционные болезни свиней. Классическая и африканская чума свиней и вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней. Дизентерия, энзоотическая пневмония и инфекционный атрофический ринит свиней

Модульная единица 10. Инфекционные болезни птиц. Болезнь Ньюкасла и грипп птиц. Болезнь Марека. Оспа, инфекционный ларинготрахеит и инфекционный бронхит птиц. Колибактериоз, сальмонеллез и пуллороз птиц. Респираторный микоплазмоз и инфекционный синовит.

Модульная единица 11. Инфекционные болезни мелких домашних животных. Инфекционные болезни собак (чума плотоядных, парвовирусная инфекция, инфекционный гепатит и др.). Инфекционные болезни кошек (гемоплазмоз, калицивироз, инфекционный ринотрахеит, панлейкопения и др.).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает:	- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;					
	- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	- применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей				+	
	ОПК-6.2. Умеет:	-	- проводить оценку риска	-			

	<p>- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>		<p>возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб;</p> <p>- осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>				
	<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>	-	-	- навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,</p>	<p>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</p> <p>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,</p>					+

	<p>правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического</p>	<p>правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии,</p>	<p>-</p>	<p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование</p>				



	<p>аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями</li> </ul>		<p>животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатоми</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

			ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</li> <li>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</li> <li>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</li> </ul>			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими</li> </ul>					+

	<p>методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на</p>	<p>указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>	<p>ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>					
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при</p>	-	<p>- пользоваться специализированными информационными базами</p>	-			

	<p>выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для</p>		<p>данных при выборе способов лечения заболеваний животных</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <p>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>		<p>для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>				
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных</li> </ul>			

	<p>животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			<p>с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--



				- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения			
ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	ПК-4.1. Знает - методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании - рекомендуемые формы плана противозoonотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений - нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях - виды противозoonотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в	- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании - рекомендуемые формы плана противозoonотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений - нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях - виды противозoonотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - виды мероприятий по профилактике					

	<p>соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>незаразных и болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>					
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противозoonотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации</p>	<p>-</p>	<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противозoonотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих,</p>				

	<p>планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>		<p>специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

			животных				
			- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления				
	ПК-4.3. Владеет:						
	- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий				- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий		
	- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных				- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных		
	- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий				- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий		
	- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий				- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с		
	- организацией профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических				- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с		

	<p>обработок животных в соответствии с планом противозoonотических мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения</li> <li>- навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации</li> <li>- способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации</li> <li>- методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их</li> </ul>			<p>планом противозoonотических мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противозoonотических мероприятий</li> <li>- организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения</li> <li>- навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов</li> </ul>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	совершенствования			обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования			
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – IX семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СУДЕБНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: подготовка будущего ветеринарного специалиста способного давать обоснованное заключение при рассмотрении судебных дел, связанных с гибелью животных, массовым их отравлением и в других случаях при возникновении вопросов, которые могут быть разрешены только с помощью ветеринарного врача-эксперта, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения в необходимых случаях судебно-ветеринарной экспертизы.

Задачи дисциплины:

- методически правильно проводить судебно-ветеринарное исследование;
- правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования;
- применять основные методы патогистологической техники и диагностики заболеваний животных;
- осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику
- уметь проводить патогистологические исследования при проведении судебной экспертизы;
- - оформлять заключение судебно-ветеринарного эксперта.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной экспертизы.

Понятие о судебной ветеринарной экспертизе. Краткая история развития судебной ветеринарной медицины. Объекты судебно-ветеринарного исследования. Процессуальные и организационные основы судебно-ветеринарной службы в РФ. Судебно-ветеринарная документация. Организация и объекты судебной ветеринарной экспертизы. Права и обязанности эксперта. Виды экспертиз. Ответственность эксперта, выбор эксперта, права и обязанности эксперта. Основные, дополнительные, первичные, повторные, единоличные, комиссионные и комплексные экспертизы. Экспертиза по материалам дел. Экспертиза вещественных доказательств. Осмотр трупа на месте происшествия. Протокол осмотра места происшествия. Порядок проведения полного судебно-ветеринарного вскрытия. Акт судебно-ветеринарного вскрытия

Модуль 2. Судебная ветеринарная танатология

Судебная ветеринарная танатология. Определение понятия смерти. Умирание и смерть, терминальные состояния. Констатация наступления смерти. Судебная ветеринарная классификация смерти. Ранние и поздние трупные изменения и их судебно-ветеринарное значение. Принципы составления патологоанатомического диагноза. Судебно-ветеринарная экспертиза трупа. Поводы для судебно-ветеринарной экспертизы (исследования) трупа. Задачи судебно-ветеринарной экспертизы (исследования) трупа и ее отличие от патологоанатомического вскрытия. Техника исследования. Особенности экспертизы (исследования) трупов разных видов животных и расчлененных трупов. Особенности исследования скелетированных трупов и костных останков. Особенности вскрытия трупа при подозрении на поражение радиоактивными веществами и боевыми отравляющими веществами. Повторное исследование трупа. Эксгумация. Исследование эксгумированного трупа. Вопросы к экспертизе и разрешение их при основных видах насильственной смерти. Установление причин и генеза смерти. Установление действовавшего внешнего фактора и условий его воздействия. Отличие прижизненных повреждений от посмертных. Способность к действиям при смертельных ранениях.

Модуль 3. Частная судебная ветеринарная экспертиза

Судебная ветеринарная травматология. Основные классификации телесных повреждений. Повреждения тупыми твердыми предметами. Виды тупых твердых предметов, механизмы их действия и характер причиняемых ими телесных повреждений. Повреждения острыми предметами, классификация острых предметов, механизмы их действия и особенности причиняемых ими повреждений. Установление орудия травмы по особенностям повреждений.

Судебная ветеринарная экспертиза повреждений твердыми тупыми объектами. Судебная ветеринарная экспертиза огнестрельных повреждений. Судебная ветеринарная экспертиза повреждений острыми объектами. Судебная ветеринарная экспертиза повреждений в случаях падения на плоскости и с различной высоты. Автомобильная травма, ее классификация, механизмы возникновения и судебная ветеринарная диагностика. Железнодорожная травма, ее классификация, механизмы образования и судебная ветеринарная диагностика.

Судебная ветеринарная экспертиза огнестрельных повреждений.определение огнестрельных повреждений. Классификация огнестрельного оружия и боеприпасов. Повреждающие факторы выстрела и механизмы образования огнестрельных повреждений. Установление направления раневого канала, расстояния выстрела, вида огнестрельного оружия и последовательности выстрелов. Особенности огнестрельных повреждений при выстрелах из гладкоствольного оружия и пулями специального назначения. Особенности огнестрельных повреждений при выстрелах из атипичного оружия.

Судебная ветеринарная экспертиза в случаях смерти от механической асфиксии. Определение механической асфиксии. Классификация механической асфиксии. Патофизиология механической асфиксии. Общеасфиктические признаки. Странгуляционная механическая асфиксия. Обтурационная механическая асфиксия. Компрессионная механическая асфиксия. Механическая асфиксия от недостатка кислорода во вдыхаемом воздухе (при попадании в замкнутое пространство). Утопление, его виды. Судебно-медицинская диагностика утопления. Признаки пребывания трупа в воде. Определение продолжительности пребывания трупа в воде.

Судебная ветеринарная токсикология.понятие о ядах и отравлениях. Классификация ядов. Условия действия ядов на организм. Токсикодинамика. Судебная ветеринарная диагностика отравлений. Судебно-химическое исследование.

Экспертиза животных при инфекционной и инвазионной патологии. Случаи проведения свз по вопросам борьбы с инфекционными болезнями. Нарушение карантинных мероприятий и правил транспортировки животных. Перенос инфекции людьми. Нарушение ветеринарно-санитарных правил и инструкций по предупреждению инфекционных и инвазионных болезней.

Судебное акушерство.определение повреждений органов животного при неправильной случке, нарушение правил содержания и эксплуатации беременных животных. Аборты, их причины и виды. Причины нарушений воспроизводительной функции животных. Нарушение правил родовспоможения. Определение возраста плода. Перинатальная патология. Мертворожденность.

Судебная деонтология. Должностные преступления и профессиональные нарушения. Неосторожные действия. Несчастные случаи. Врачебные ошибки. Определение нарушений профессиональной деятельности в области ветеринарии. Выявление случаев незаконного вмешательства в ветеринарную деятельность лиц, не имеющих специального образования. Ответственность за халатность, передоверие функций. Несвоевременное оказание ветеринарной помощи или отказ в ней. Бездействие, повлекшее материальный ущерб животноводству или заболевание людей и животных.

Другие виды судебно-ветеринарных экспертиз. Экспертиза по материалам судебного дела. Рассмотрение спорных вопросов, возникающих в связи с куплей-продажей животных. Идентификация орудий, вызвавших смерть животного или ущерб в его жизнедеятельности и продуктивности. Определение вида животного по костяку, жиру, мускулатуре, шерсти, крови и другим частям животных и их выделени



Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	- основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов					+

	<p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</li> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> <li>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</li> </ul>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</li> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- представлением о возникновении живых организмов, уровнях</li> </ul>			

	наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию			организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;				
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1. Знает: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - технические средства реализации информационных процессов	- современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;					+	
	ОПК-5.2. Умеет: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; - работать со специализированными информационным и базами данных		- применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;					
	ОПК-5.3. Владеет: - навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в				- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете			

	Интернете						
--	-----------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НАЦИОНАЛЬНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических знаний, умений и навыков при изучении правового регулирования ветеринарного дела в Российской Федерации и международном законодательстве.

Задачи дисциплины:

- изучить Федеральные законы, приводимые Ветеринарным законодательством, а также основные положения Федерального закона Российской Федерации «О ветеринарии» и принимаемые в рамках данного закона положений, постановлений, Указов Президента и Правительства РФ;
- уметь применять нормативные правовые акты при проведении общепрофилактических, противоэпизоотических мероприятий.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Законодательство по вопросам ветеринарии в РФ.

Модульная единица 1. Основные задачи ветеринарии в Российской Федерации.

Полномочия Российской Федерации и ее субъектов в области ветеринарии. Организация государственной ветеринарной службы Российской Федерации. Закон РФ «О ветеринарии», его основное содержание. Документы, издаваемые в развитие Закона «О ветеринарии». Ответственность руководителей предприятий за обеспечение и проведение ветмероприятий. Контроль за выполнением Закона «О ветеринарии»; задачи ветеринарии в РФ. Права потребителей ветеринарных услуг в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей». Департамент ветеринарии и животноводства МСХ РФ, его функция, как высшего ветеринарного органа в стране. Федеральное агентство по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), его функции; государственная ветеринарная сеть. Законы субъектов Федерации о ветеринарии, положения о ветеринарной службе и другие законодательно-правовые акты по ветеринарии. Руководство ветеринарным делом в субъектах Федерации. Полномочия органов исполнительной власти субъектов Федерации в области ветеринарии. Социальная защита ветеринарных специалистов в субъектах Федерации. Ответственность за выполнение ветеринарного законодательства субъектов Федерации. Организационная структура ветслужбы в субъектах Федерации. Ветеринарные учреждения и организации, находящиеся в подчинении органов ветеринарного управления республик, областей, краев, автономной области и автономных округов. Общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства. Обязанности органов исполнительной власти и должностных лиц Государственной ветеринарной службы Российской Федерации в случаях возникновения очагов заразных и иных болезней. Обязанности предприятий, учреждений, организаций и граждан – владельцев животных и производителей продуктов животноводства.

Модуль 2. Международный ветеринарный кодекс.

Модульная единица 2. Понятие о Международном ветеринарном кодексе, его основное содержание.

Термины, принятые в МВК. Общие принципы, предусмотренные МВК. Соглашение о применении МВК. Международное сотрудничество в области ветеринарии в связи со вступлением Российской Федерации во Всемирную торговую организацию. Оценка ветеринарных служб, рекомендованная МЭБ

Модульная единица 3. Соглашение Таможенного союза по ветеринарно-санитарным мерам. Международное эпизоотическое бюро.

Таможенный союз. Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю. «Перечень болезней, при которых допускается отчуждение животных и изъятие продуктов животноводства».

Модуль 3. Ответственность за нарушение национального и международного ветзаконодательства.

Модульная единица 4. Административная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации.

Уголовная, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации. Дисциплинарная и материальная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации. Основания и порядок применения органами государственного ветеринарного надзора мер административной ответственности за нарушения ветеринарного законодательства Российской Федерации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1. Знает: - основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	- обучающийся должен знать нормативные правовые акты, трудовое, административное, финансовое, уголовное законодательство для совершенствования профессиональной деятельности в сфере агропромышленного комплекса	-	-		+	
	ОПК-3.2. Умеет: - находить современную актуальную и достоверную	-	-обучающийся должен уметь осуществлять поиск	-			

	информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране		актуальной и достоверной информации об основных положения закона РФ «О ветеринарии», статьях о правовом регулировании и государственной ветеринарной службы, государственном ветеринарном надзоре, в проведении общепрофилактических противоэпидемиологических мероприятиях, совершенствуя профессиональную деятельность в соответствии с ними				
	ОПК-3.3. Владеет: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	-	-	- обучающийся должен владеть навыками анализа Федеральных законов в области законодательства в профессиональной деятельности			
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1. Знает: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - технические средства реализации информационных	- задачи ветеринарной службы в условиях рыночной экономики; правовое регулирование ветеринарной деятельности; полномочия и функции МСХ Российской	-	-			+

	процессов	Федерации в области ветеринарии, Россельхознадзора, Департамента ветеринарии; положения о ветеринарных учреждениях, должностных лицах государственной ветеринарии.					
	ОПК-5.2. Умеет: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; - работать со специализированными информационным и базами данных	-	- применять полученные знания на практике; оформлять документы о состоянии выполнения ветеринарного законодательства Российской Федерации	-			
	ОПК-5.3. Владеет: - навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	-	-	- применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности; - устанавливать факты правонарушений; - определять меры ответственности виновных; - предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав.			

Промежуточная аттестация: зачет – 6 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы для формирования способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней, а также определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и правовых аспектов обеспечения контроля и надзора за качеством и безопасностью продукции;
- изучение правил использования условно годного сырья, и сырья подлежащего утилизации;
- Овладение методами санитарно-гигиенического исследования и правилами ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства,
- Совершенствование и разработка методов исследования, разработка ускоренных экспресс - методов для распознавания и установления доброкачественности продуктов животного и растительного происхождения
- приобретение навыков разработки системы контроля за качеством и безопасностью продукции животного происхождения;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч.
- самостоятельного) изучения природы инфекционных заболеваний, пищевых отравлений микробной и немикробной природы, инвазионных заболеваний общих для человека и животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Убойные животные

Модульная единица 1. Категории убойных животных. определение упитанности. Способы транспортировки. транспортировка животных на боенские предприятия.

Модульная единица 2. Предприятия по переработке животных на мясо предубойный режим содержания животных.

Модульная единица 3. Основы технологии первичной переработки животных. Убой животных. разделка и обработка туш разных сельскохозяйственных животных и птицы.

Модуль 2. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных

Модульная единица 4. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов у разных видов животных. ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях. пищевые токсикоинфекции и



токсикозы. ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях и при радиационных поражениях. регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра. Уничтожение и утилизация трупов животных и ветеринарных конфискатов ветеринарное клеймение. Мяса и субпродуктов.

Модульная единица 5. Учение о мясе морфологический и химический состав мяса осбоенности мяса сельскохозяйственной птицы. Разделка туш изменения мяса при хранении. ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при изменениях, имеющих санитарное значение. Определение видовой принадлежности мяса способы и режимы обеззараживания условно годного мяса.

Модульная единица 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов и нутрий, сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных. Химический состав мяса рыб сырье морских млекопитающих и его использование.

Модуль 3. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий

Модульная единица 7. Технология производства вареных, полукопченых, варено-копченых, сырокопченых колбас. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченостей.

Модульная единица 8. Транспортировка скоропортящихся продуктов организация перевозок скоропортящихся продуктов животного происхождения ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте.

Модуль 4. Гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц

Модульная единица 9. Пищевое значение молока. Химический состав молока и физико-химические свойства молока молоко других сельскохозяйственных животных и его рациональное использование пороки молока ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.

Модульная единица. 10. Яйцо как возможный источник инфекционных болезней животных и человека ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов.

Модуль 5. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, пищевого жира, кишечных продуктов, крови, эндокринного, кожевенно-мехового и технического сырья

Модульная единица 11. Пищевые жиры кишечное сырье. Кровь. Эндокринное сырье. Кожевенно-меховое и техническое сырье. Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения.

Модуль 6. Санитарный контроль растительных пищевых продуктов.

Модульная единица 12. Пищевая ценность растительных продуктов. Санитраная экспертиза сушеных корнеклубней плодов, овощей, фруктов и ягод. Санитарная экспертиза квашенных, соленых маринованных и мороженых овощей, фруктов и ягод.экспертиза грибов.

#### Модуль 7. Экспертиза меда

Модульная единица 13. Химический состав меда.классификация меда.методы исследований меда.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	- существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций;					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих		- проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих				



	<p>планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной</p>	<p>микроклимата в животноводческих помещениях</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>						
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических мероприятий, профилактики и незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по</p>				

	<p>влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</p>		<p>профилактик е заболеваний животных</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>ПК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> </ul>			
--	---	--	--	---	--	--	--

	<p>соответствии с планом противоэпизооти ческих мероприятий - организацией профилактически х иммунизации (вакцинаций), лечебно- профилактически х обработок животных в соответствии с планом противоэпизооти ческих мероприятий - организацией организационно- технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводчески х помещений для обеспечения ветеринарно- санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно- санитарных мероприятий - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	продуктивности - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно- профилактически х и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствован ия						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: экзамен – 5 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области клинической лабораторной диагностики обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование базовых знаний в области современных методов лабораторной диагностики и основ лабораторной медицины;
- освоение основных методов диагностики состояния здоровья животных при различных формах патологии с учетом чувствительности и специфичности, допустимой вариации лабораторных методов;

- формирование навыков работы с нормативно-технической документацией, анализа литературы по проблемам клинической лабораторной диагностики;
- освоение методов организации и проведении контроля качества проводимых лабораторных исследований.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Организация лабораторной службы.

Модульная единица 1. Контроль качества.

Модульная единица 2. Преаналитический этап.

Модуль 2. Клинико-лабораторные исследования биологического материала животных при различных заболеваниях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1. Знает: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	- технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; - схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; - методологию распознавания патологического процесса	-	-			
	ОПК-1.2. Умеет: - собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для	-	- собирать и анализировать анамнестические данные, - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для				+

	определения биологического статуса животных		исследования необходимые для определения биологического статуса животных				
	ОПК-1.3. Владеет: - практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	-	-	- практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-	-			+
	ОПК-2.2. Умеет:	-	-	-			

	<p>- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>		<p>использовать экологически е факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ;</p> <p>- применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <p>- использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p>				
	<p>ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и</p>	-	-	<p>- представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о</p>			

	<p>неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию</li> </ul>			<p>благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</li> <li>- навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</li> <li>- чувством ответственности за свою профессию</li> </ul>			
<p>ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных</li> <li>- методы фиксации животных при проведении их клинического обследования</li> <li>- технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения</li> </ul>	-	-			+

	<p>- показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных</p>	<p>животных - показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>(инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных,</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими	-	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования - производить клиническое исследование животных с использовани	-			



	<p>методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в</li> </ul>		<p>ем общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<p>методом функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	ПК-2.3. Владеет: - навыком проведения	-	-	-	-	навыком проведения общего	

	<p>общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальн ых) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальн ых) и лабораторных методов исследования</p>			<p>клинического исследования животных с целью установления предварительн ого диагноза и определения дальнейшей программы исследований - навыком разработки программы исследований животных с использование м специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использование м лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментал ьных) и лабораторных методов исследования</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой - 6 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: обучение правилам и практическим навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, а также формирование базовых знаний для изучения дисциплин профессионального цикла.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов основам первичной диагностики и тактики оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- обучение студентов теоретическим основам и принципам оказания первой помощи;
- формирование у студентов практических навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

обучение студентов использованию полученных теоретических знаний в профессиональной практике.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение. Первая помощь при сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности.

Модульная единица 1. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Первая помощь в чрезвычайных ситуациях». Виды неотложных состояний. Виды медицинской помощи. Понятие о первой помощи, ее роли и объеме. Средства для оказания первой помощи. Правовые аспекты оказания первой помощи. Алгоритм действий при первом контакте с пострадавшим. Понятие о терминальных состояниях.

Модульная единица 2. Первая помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Прикладные анатомо-физиологические аспекты сердечно-сосудистой системы человека. Причины развития острой сердечно-сосудистой недостаточности (обморок, приступ стенокардии и инфаркт миокарда, гипертонический криз). Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Правила и техника выполнения прекардиального удара. Правила и техника выполнения наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких. Режимы сердечно-лёгочной реанимации. Признаки эффективности и условия прекращения выполнения первичного реанимационного комплекса. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим, наружный массаж сердца, искусственная вентиляция легких).

Модульная единица 3. Первая помощь при острой дыхательной недостаточности. Прикладные анатомо-физиологические аспекты дыхательной системы человека. Причины развития острой дыхательной недостаточности (инородное тело дыхательных путей, травма дыхательных путей, травмы грудной клетки (перелом ребер, пневмоторакс), утопление). Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Способы устранения непроходимости дыхательных путей, вызванной инородным телом (у взрослых и детей). Способы удаления воды из легких при утоплении. Сердечно-лёгочная реанимация, признаки эффективности и условия прекращения её. Травмы грудной клетки, сопровождающиеся нарушением функции дыхания. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим, прием Хаймлиха у взрослых и детей, техника трахеостомии, приемы удаления воды из легких при утоплении, наложение окклюзионной повязки).

Модульная единица 4. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.

Понятие о ранении. Классификация и характеристика ранений. Виды кровотечений. Прикладные анатомо-физиологические аспекты сосудистой системы (обоснование симптомов кровопотери, точки временного прижатия крупных артерий). Алгоритм оказания первой помощи при ранениях, сопровождающихся наружным кровотечением. Алгоритм оказания первой помощи при ранениях, сопровождающихся внутренним кровотечением. Правила наложения фиксирующих и давящих бинтовых повязок. Применение специальных средств (гемостатический жгут, пакет перевязочный индивидуальный (ППИ), шприц-тюбик). Выполнение норматива № 11. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и этапы наложения кровоостанавливающего жгута, наложение повязок (давящая, фиксирующая).

Модуль 2. Первая помощь при травмах.

Модульная единица 5. Первая помощь при травмах головы и шеи. Прикладные аспекты анатомии головы и шеи. Виды ранений головы и шеи. Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Принципы временной остановки кровотечения при ранении поверхностных и глубоких артериальных сосудов головы и шеи. Признаки черепно-мозговых травм, принципы оказания первой помощи. Признаки перелома челюсти, принципы оказания первой помощи. Признаки травмы глаз, принципы оказания первой помощи. Признаки ранений шеи, принципы оказания первой помощи. Признаки травмы уха, принципы оказания первой помощи. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и техника наложения повязок на голову («чепец», «пращевидная»), точки и техника временного прижатия артерий при кровотечении из поверхностных и глубоких артериальных сосудов).

Модульная единица 6. Первая помощь при повреждениях живота. Прикладная анатомия переднебоковой стенки живота и органов брюшной полости. Виды повреждений живота. Порядок действия на месте происшествия. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим. Признаки закрытого повреждения живота, принципы оказания первой помощи. Признаки открытого повреждения живота, принципы оказания первой помощи. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и техника наложения повязок при открытых ранениях живота).

Модульная единица 7. Первая помощь при травмах и повреждениях конечностей. Прикладные анатомические аспекты строения, биомеханика конечностей. Причины, механизм травмы и характеристика повреждений конечностей (растяжение связок, разрыв связок, растяжение мышц, вывихи, переломы). Основные признаки растяжения связок конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки разрыва связок конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки растяжения мышц конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки вывихов конечностей, принципы оказания первой помощи. Основные признаки переломов конечностей, принципы оказания первой помощи. Травматические повреждения мягких тканей конечностей. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (осмотр места ранения, правила и техника наложения повязок при ранениях конечностей, правила и принципы иммобилизации верхней и нижней конечностей).

Модуль 3. Первая помощь при температурной травме. Первая помощь при острых психических расстройствах у пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

Модульная единица 8. Первая помощь при перегревании организма и ожогах. Анатомо-физиологические основы влияния гипертермии на организм. Характеристика патологических состояний, вызванных гипертермией (тепловые судороги, тепловое

переутомление, тепловой удар). Особенности гипертермии у детей. Принципы оказания первой помощи. Виды и характеристика ожогов, принципы оказания первой помощи. Специфические виды ожогов (электротравма, химические). Понятие об ожоговом шоке. Модульная единица 9. Первая помощь при переохлаждении организма и обморожениях. Физиологические аспекты системы терморегуляции организма, ее реакция на гипотермию. Характеристика состояний, связанных с переохлаждением организма. Алгоритм оказания первой помощи при состояниях, связанных с переохлаждением организма. Понятие об отморожениях, их виды и классификация по степени поражения. Алгоритм оказания первой помощи при обморожениях I-II степени. Алгоритм оказания первой помощи при обморожениях III- IV степени. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего в состоянии переохлаждения; осмотр места холодого поражения, правила и техника наложения повязок при обморожениях различной локализации, выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 10. Первая помощь при сочетанных и комбинированных поражениях. Понятие о комбинированной и сочетанной травме. Виды чрезвычайных ситуаций (ЧС), сопровождающихся комбинированной и сочетанной травмой. Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) как фактор механо-термической комбинированной и сочетанной травмы. Алгоритм действий на месте ДТП. Алгоритм оказания первой помощи при ДТП (обоснование оптимальной последовательности оказания первой помощи). Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего (пострадавших) с комбинированными и сочетанными поражениями при ДТП, находящегося (-ся) в сознании и бессознательном состояниях; осмотр места поражений; правила и техника наложения повязок различной локализации (асептическая, давящая окклюзионная, иммобилизирующая); варианты транспортной иммобилизации; наложение гемостатического жгута; выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 11. Способы транспортировки как этап оказания первой помощи. Общие правила транспортировки. Способы выноса пострадавших из места чрезвычайной ситуации, происшествия. Вынос пострадавших с использованием подручных средств. Вынос пострадавшего на носилках (щите). Положения пострадавших при транспортировке в зависимости от вида повреждения. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (транспортировка пострадавшего с травмой позвоночника).

Модульная единица 12. Первая помощь при острых психических расстройствах у пострадавших в чрезвычайных ситуациях. Факторы чрезвычайных ситуаций (ЧС), определяющие возможность стессорных и психогенных реакций. Роль стресса в развитии психических расстройств и соматических заболеваний. Общая характеристика психоневрологических расстройств у пострадавших при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени (непатологические невротические проявления, невротические реакции, неврозы, реактивные психозы, аффективно-шоковые реакции). «Посттравматические стрессовые расстройства». Алгоритм первой помощи пострадавшим в ЧС с психоневрологическими расстройствами. Основные способы психологической защиты населения в ЧС. Основные способы психологической защиты спасателей в ЧС. Отработка практических навыков в интерактивном режиме.

Модуль 4. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при родах. Первая помощь при неотложных состояниях, вызванных инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

Модульная единица 13. Первая помощь при отравлениях АОХВ и синтетическими ядами. Понятие и краткая характеристика воздействия на организм токсичных веществ.

Признаки и первая помощь при отравлениях спиртами. Признаки и первая помощь при отравлениях хлором и аммиаком. Признаки и первая помощь при отравлениях бытовыми химическими веществами на основе ФОС. Признаки и первая помощь при отравлениях угарным газом. Признаки и алгоритм первой помощи при отравлениях наркотическими веществами и лекарственными препаратами. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего в бессознательном состоянии с косвенными признаками на отравление; промывание желудка; оценка проходимости дыхательных путей; выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 14. Первая помощь при отравлениях природными ядами. Понятие о природных ядах. Признаки укусов ядовитых насекомых и животных. Понятие об анафилактической реакции и анафилактическом шоке. Алгоритм оказания первой помощи при укусе ядовитыми насекомыми и животными. Отравление ядовитыми грибами. Признаки, алгоритм первой помощи. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии пострадавшего в бессознательном состоянии с косвенными признаками на отравление; промывание желудка; оценка проходимости дыхательных путей; выполнение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких).

Модульная единица 15. Первая помощь при родах. Анатомо-физиологические аспекты строения женского таза и родовых путей. Признаки наступления родов. Алгоритм оказания первой помощи при родах. Отработка практических навыков на фантоме и в интерактивном режиме (правила осмотра и алгоритм действий при наличии признаков родовой деятельности; оценка состояния новорожденного). Отработка практических навыков на фантоме (правила осмотра и алгоритм действий при родах).

Модульная единица 16. Первая помощь при неотложных состояниях, вызванных инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Неотложные состояния, требующие оказания первой помощи, на фоне инфекционных заболеваний (гипертермия, острая дыхательная недостаточность, дегидратация на фоне рвоты, диареи). Неотложные состояния, требующие оказания первой помощи, на фоне неинфекционных заболеваний (эпилептический приступ, состояние гипогликемии и гипергликемии (на фоне сахарного диабета)) Признаки и алгоритм оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Санитарно-гигиенические аспекты оказания первой помощи.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;			+		



системного подхода, выработать стратегию действий	анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	- основные принципы критического анализа.					
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.				
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; - демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает: - последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду; - методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;	- осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; - особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время.					
	УК-8.2. Умеет: - принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	-	- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях.				
	УК-8.3. Владеет: - навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»	-	- оказания первой помощи и применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.				
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять	ОПК-6.1. Знает: - существующие программы профилактики и	- морально-этические нормы, правила и				+	

оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций; - применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей	принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения здорового и больного организма; - особенности организации оказания медицинской помощи при проведении массовых и спортивных мероприятиях, в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время; - особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления дыхательных путей; - клинические симптомы повреждений					
---	---	---	--	--	--	--	--

		опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме;					
	ОПК-6.2. Умеет: - проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; - осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	-	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и (или) его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); - оценить состояние				

			<p>пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <p>- провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</p> <p>- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:</p> <p>критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевноболь</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>ных пациентов;  - обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к гемотрансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания;  - участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению;  - проводить реанимационные мероприятия при возникновении и клинической смерти.</p>			
	ОПК-6.3.					-действия в

	<p>Владеет:  - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>			<p>нестандартных ситуациях при решении профессиональных задач;  - этическими и деонтологическими принципами;  - применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;  - организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи;  - общения с пациентом и/или его родственникам и, соблюдая деонтологические нормы и принципы;  - методами объективного обследования пациента с выявлением основных симптомов и синдромов заболевания;  - алгоритмом выделения синдромов заболеваний;  - оказания первой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;  - владения медико-анатомическим понятийным аппаратом.</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 2 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов системы знаний об истории ветеринарии, об этике ветеринарного специалиста, о роли ветеринарии в современном обществе; об обязанностях работников в области ветеринарии и фактических или потенциальных последствий собственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- проследить этапы развития ветеринарии;
- изучить категории профессиональной этики;
- ознакомиться с работой ветеринарных специалистов в разных подразделениях.
- определить роль ветеринарного специалиста в защите животных и человека от зоонозов и пищевых токсикозов.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Первые сведения о болезнях животных и ветеринария в Древнем мире.

Одомашнивание животных как процесс изменения их естественно-экологического статуса. Эволюция представлений о взаимосвязи болезней человека и животных. Гиппократова медицина. Ветеринария в Древнем Риме. Практическая ветеринария. Тибетская ветеринария. Китайская ветеринария. Возникновение военной ветеринарии в Римской армии.

Ветеринария в странах мира эпохи Средневековья и Возрождения (XV-XVII века). Великое переселение народов и эпизоотии. Народная ветеринария в Западной Европе (Италия, Португалия, Испания, Франция, Голландия), у древних славян и в Скандинавии, арабская народная ветеринария. Учение Абу Закария, Абу Бекра Ибн-Сины. Переводы древнегреческих и римских сочинений по кинологии и ветеринарии. Анатомическая школа в медицине. Леонардо да Винчи, Андреас Везалии. Работа Карла Руини по анатомии лошади. Ветеринария на Ближнем и Среднем Востоке, в Азербайджане, Армении, Грузии и Средней Азии.

Модуль 2. Ветеринария в странах мира в XVIII - XX веках.

Эпизоотии в Европе: Италии, Германии, Польше, Венгрии, Франции, Швейцарии и т.д. Первые ограничительные меры по борьбе с этими эпизоотиями. Открытие микроскопа Левенгуком, кровообращение – У. Гарвеем. Появление специалистов по ковке и лечению лошадей в Германии, Англии, Франции, Италии, Испании. Предпосылки к открытию ветеринарных училищ в Лионе (1762), Альфоре (1766), Турине (1775). Падуе (1774), Скаре (1775), Вене (1777), Ганновере (1778), Будапеште (1782), Львове (1784), Берлине (1790), Лондоне (1792), Мадриде (1793), Берне (1793) и т.д. Образование ветеринарных школ и институтов. Создание научных ветеринарных школ и их развитие. Практическая ветеринария в Европе, Азии, Африке, Америке, Австралии. Совершенствование ветеринарной деятельности в XIX-XX веках.

Модуль 3. Ветеринария от Древней Руси до наших дней.

Народная ветеринария в Древней Руси. Возникновение зачатков народной ветеринарии. Ветеринария дославянских племен и народов (трипольцев, скифов, сарматов и др.). Ветеринария у древних славян. Роль пастушества в развитии народной ветеринарии и



медицины. Коновалы. Первые сведения об инфекционных болезнях в России. Элементы военной ветеринарии

Народная ветеринария в древнерусском государстве. Народная ветеринария в Киевской Руси и княжествах. Кудесники, знахари и коновалы. Лекарствоведение. Ветеринарные инструменты. Вопросы ветеринарии и санитарии в отечественных рукописных сочинениях. Древние русские летописи (IX-XIV), «Русская правда» (1028), «Избранник Святослава» (1073), «Физиолог» (XI век) и др. Эпизоотии и их отрицательное влияние на развитие животноводства и экономику славян. Древние русские ветеринарные термины. Зоогигиена и ветеринарная санитария. Военная ветеринария.

Народная ветеринария в русском централизованном государстве (XIV-XVII века). Животноводство и ветеринария. Конюшенный приказ. Отечественные конские мастера, коновалы и иностранные лекари. Ветеринарное лечебное дело. Развитие лекарственного дела с переработкой продуктов сырья животного происхождения. Кузнечное мастерство. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями (сибирской язвой, чумой крупного рогатого скота и др.). Правительственные указы и грамоты. Введение карантинных мероприятий. Роль Аптекарского и конюшенного приказов в борьбе с «конскими и скотскими падежами». Начало устройств пограничных застав в России. «Соборное уложение» (1649). Законы по ветеринарно-санитарным вопросам. Отечественная рукописная литература по животноводству и ветеринарии: «Домострой», «Лечебники», «Травники» и др. Военная ветеринария.

Ветеринария в России в XVIII веке. Реформы Петра I в России и развитие ветеринарии. Конюшенная канцелярия. Хорошевская общеобразовательная конюшенная школа под Москвой. Конские мастера, коновалы, кузнецы и подмастерья. Ветеринарно-лечебное дело. Методы диагностики различных болезней у животных. «Анатомирование» трупов животных. Фармакология (лекарствоведение). Роль Московского университета и Петербургского вольного экономического общества в развитии ветеринарии в стране. Первый академик - эпизоотолог и популяризатор ветеринарных научных знаний в России И.И.Лепехин (1740-1802) А.Т. Болотов о болезнях животных. Мероприятия по профилактике и борьбе с эпизоотиями в России. Изучение сибирской язвы, разработка мероприятий по профилактике и борьбе с этой инфекцией (А. Эшке, Н.Г. Ноженщиков, С.С. Андреевский и др.). Изучение чумы крупного рогатого скота и мероприятия по борьбе с ней (А.Г. Бахрахт, Г.М. Орреус, И.С. Андреевский и др.). Ветеринарно-санитарное дело. Охрана государственных границ России. «Устав о пограничных карантинах» (1800). Литература по ветеринарии

Ветеринария в России в XX веке. Ветеринарная наука в стране. Научные проблемы ветеринарии, связанные с эпизоотической обстановкой в стране на различных исторических этапах. Научные ветеринарные учреждения и их развитие в стране. Роль Отделения ветеринарии ВАСХНИЛ и Отделения ветеринарной медицины Россельхозакадемии в руководстве и координации научных исследований по ветеринарии в стране. Академики К.И. Скрябин, СВ. Вышелесский, М.П. Тушнов, С.Н. Муромцев, И.Е. Мозгов, Я.Р. Коваленко, В.С. Ершов, Н.В. Лихачев, В.С. Шипилов, А.А. Свиридов, А.Х. Саркисов; члены-корреспонденты А.П. Студенцов, Г.В. Домрачев, И.И. Кулеско, И.И. Лукашев, И.В. Орлов, профессора В.Л. Якимов, П.В. Сизов, Н.А. Сошественский, М.И. Романович, В.Ю. Вольферц, А.В. Синев, А.Р. Евграфов, Н.П. Рухлядев, Л.С. Сапожников, Б.М. Оливков, Н.Ф. Мышкин, А.Ф. Климов, А.И. Акаевский, К.Г. Боль, Н.Д. Бал, К.Р. Викторов, В.М. Коропов. Достижения отечественных ученых по созданию новых биологических препаратов, медикаментов, дезинфектантов, инструментов и оборудования.

Борьба с эпизоотиями. Противоэпизоотическое общество «Ветэпо». Ликвидация заразных болезней в стране.

Военная ветеринария и её роль в годы первой и второй мировых войн. Современные задачи военной ветеринарии.

Съезды ветеринарных врачей и их значение в развитии ветеринарии. Участие ветеринарных врачей в международных конгрессах, симпозиумах, конференциях и в деятельности международных организаций.

Ветеринарная периодическая печать в XX веке: ветеринарные журналы, труды ветеринарных обществ, научных и учебных институтов. Учебники, руководства и монографии.

Роль ветеринарии в современном обществе. Роль ветеринарии в обеспечении человечества безопасными продуктами питания и охраны здоровья человека (ветеринарно-медицинские проблемы здравоохранения). Ветеринария и проблемы окружающей среды и животного мира. Состояние развития ветеринарной науки в Российской Федерации. Роль ветеринарных специалистов в решении задач, поставленных перед сельским хозяйством и животноводством. Практическая деятельность ветеринарного врача (производственная ветеринарная служба сельскохозяйственных предприятий, государственная ветеринарная сеть, система мясной и молочной промышленности, транспорта, биопрома).

Модуль 4. Ветеринарное образование.

Ветеринарное образование в России. Кафедра «Скотолечение» в Московском университете и других учебных заведениях. Открытие ветеринарных училищ (отделений) при Петербургской (1809) медико-хирургической академии. Медико-ветеринары. Учреждение ветеринарных школ в Харькове, Варшаве, Дерпте, Казани. Реформы ветеринарного образования в XIX веке. Анатомия ветеринарных вузов.

Высшее ветеринарное образование в Российской Федерации. Структура высшего учебного заведения. Ветеринарные, зооветеринарные вузы и факультеты. Роль и значение факультетов, деканатов, советов, кафедр и лабораторий, учебно-опытных хозяйств в подготовке высококвалифицированного специалиста.

Среднее ветеринарное образование. Основоположники отечественного ветеринарного образования и ветеринарной науки (И.Д. Книгин, И.С. Андриевский, Я.К. Кайданов, В.И. Всеволодов, А.И. Яновский, И.И. Равич, А.А. Раевский, В.Е. Воронцов, Х.Г. Бунге, Ф.А. Бруэль). Введение страхования скота. Общества ветеринарных врачей (петербургское, московское и др.) Открытие первых патогенных (болезнетворных) микроорганизмов – возбудителей инфекционных болезней человека и домашних животных.

Ветеринария правительственная, ведомственная, городская и земская. Выдающиеся деятели земской ветеринарии: В.Ф. Чагорский, Ф.А. Березов, Н.А. Щадрин, А.Р. Евграфов и др.

Открытие первых отечественных ветеринарно-биологических станций и их роль в развитии ветеринарии. Борьба с эпизоотиями в России. Чума крупного рогатого скота. Закон от 3 июня 1879 года по борьбе с чумой в России. Противочумные станции. Научные достижения по изучению и специфической профилактике чумы рогатого скота. Сибирская язва и борьба с ней в России (Л.С. Ценковский, И.М. Садовский). Достижения в области изучения сапа, открытие маллеина. Ветеринарно-лечебное дело. Зооветеринарное снабжение. Военная ветеринария. Первые конские лазареты. Структура. Задачи. Система подготовки ветеринарных врачей в европейских странах, США, Канаде, Австралии. Бакалавриат и магистратура – плюсы и минусы подготовки.

Модуль 5. Профессиональная этика и нравственная культура общения.

Введение в этику, ее категории: справедливость, милосердие, трудолюбие. Долг и моральная ответственность. Этика ветеринарного специалиста. Культура поведения, служебный этикет, нравственная культура личности, такт, культура речи.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- методологию системного подхода формирования ветеринарного направления; - периодизацию всемирной и отечественной истории, ключевые события истории России и мира; историю развития ветеринарии, - этику ветеринарного специалиста, - роль ветеринарии в современном обществе; - обязанности работников в области ветеринарии и фактические или потенциальные результаты собственной деятельности.	-	-	+		
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и	-	- выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; - определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения;	-			

	связи между ними		- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории ветеринарии; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий.				
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности и шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	- разработки стратегии действий; - осуществления критического анализа; - применения основных принципов философского мышления, осуществления философского анализа социальных, природных и гуманитарных явлений; - проведения анализа исторических источников, владения правилами ведения дискуссии и полемики в области ветеринарной медицины.			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения	-	-	+		

	<p>достижения в ветеринарной медицине;</p> <p>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</p>	<p>ветеринарной медицине;</p> <p>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации.</p>					
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	<p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным;</p> <p>- строить взаимоотношения в различных ситуациях с коллегами, преподавателями, владельцами животных и пр.</p>	-			
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <p>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- владения методами саморегуляции поведения в сложных и критических ситуациях при работе в клинике;</p> <p>- соблюдения деонтологических принципов взаимоотношения ветеринарного врача с владельцами животных;</p> <p>- проведения ветеринарных манипуляций при оказании различных видов ветеринарных услуг животным.</p>			

Промежуточная аттестация: зачет – I семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ СЛУЖБ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей агропромышленного комплекса, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов, экономики ветеринарного дела, методов и приемов ветеринарной статистики, организации государственного ветеринарного надзора в животноводстве, на предприятиях перерабатывающей промышленности, на транспорте, государственных границах.

Задачи дисциплины:

- обучение их организации ветеринарной деятельности, ветеринарного обслуживания животноводства и других отраслей производства сельского хозяйства, форм и методов организации работы ветеринарных специалистов;
- изучение экономики ветеринарного дела, методик определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий, методов и приемов ветеринарной статистики, форм ветеринарного учета и отчетности, методов и организации государственного ветеринарного надзора;
- ознакомление с порядком ветеринарного снабжения и организацией материально-технического обеспечения, строительства ветеринарных учреждений.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Организация государственной ветеринарной службы.

Департамент ветеринарии: задачи, функции, права и обязанности специалистов. Организация деятельности государственных ветеринарных учреждений. Планирование штатной численности ветеринарных специалистов. Станции по борьбе с болезнями животных: задачи, функции, права и обязанности специалистов. Государственная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках задачи, функции, права и обязанности специалистов. Ветеринарная лаборатория: задачи, функции, права и обязанности специалистов. Основные функции ветеринарных специалистов. Организация ветеринарной службы предприятиях агропромышленного комплекса. Задачи ветеринарной службы на предприятиях агропромышленного комплекса. Права и обязанности ветеринарных специалистов на предприятиях агропромышленного комплекса. Ветеринарный надзор на государственной границе Российской Федерации и транспорте.

Модуль 2. Организация ведомственной ветеринарной службы.

Организация управлением ветеринарно-санитарной службой и планирование ветеринарно-санитарного обеспечения в Вооруженных силах РФ. Организации ветеринарно-санитарной службы и их предназначение. Центр ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики объединенного стратегического командования. Обязанности и права начальника центра ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики военного округа, флота. Требования, предъявляемые к стационарному размещению центра ветеринарно-санитарной экспертизы и лабораторной диагностики военного округа, флота. Организация ветеринарно-санитарного контроля (надзора) в Вооруженных Силах. Ветеринарно-санитарный контроль (надзор) за доброкачественностью (качеством) и безопасностью в ветеринарно-санитарном отношении пищевых продуктов и кормов. Организация контроль за доброкачественностью (качеством) пищевых продуктов и кормов при их поступлении на хранение на филиалы ЦМТО и продовольственные склады воинских частей. Организация ветеринарно-санитарного контроля (надзора) доброкачественности (качества) и безопасности в ветеринарно-санитарном отношении пищевых продуктов, реализуемых объектами розничной торговли на территории подведомственной Министерству обороны. Организация защиты личного состава от болезней, общих для человека и животных и пищевых отравлений. Организация

лечебной работа среди войсковых животных. Организация ветеринарно - санитарного надзора в МВД РФ. Порядок осуществления ветеринарно - санитарного надзора. Права и обязанности должностных лиц ветеринарно - санитарной службы МВД России.

Организационная структура ветеринарной службы в сфере исполнения наказаний (ветеринарная служба ФСИН России). Порядок осуществления деятельности ветеринарной службы ФСИН России.

Модуль 3. Организация частной ветеринарной службы.

Организация частных ветеринарных клиник и ветеринарных аптек. Право на занятие ветеринарной деятельностью. Права потребителей ветеринарных услуг. Правила оказания ветеринарных услуг. Организация ветеринарного предпринимательства. Права и обязанности физических и юридических лиц в сфере ветеринарного предпринимательства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности.	- методы представления и описания результатов проектной деятельности. - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	-	-			+

	<p>УК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию.</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести, проверять и анализировать проектную документацию;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов;</li> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта.</li> </ul>	-			
--	--	---	--	---	--	--	--



	<p>УК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации;</li> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> <li>- опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</li> <li>- навыком ведения проектной документации.</li> </ul>			
<p>ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и нормы в области ветеринарии и сфере агропромышленного комплекса</li> </ul>	-	-			
	<p>ОПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать литературу и нормативно-правовые документы в своей деятельности</li> </ul>	-			

	ОПК-3.3. Владеет: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	-	-	- планировать и осуществлять свою деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере ветеринарии и агропромышленного комплекса;			
ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК-5.1. Знает: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - технические средства реализации информационных процессов	-методы сбора и обработки информации; - методы математической и вариационной статистики в ветеринарной науке;	-	-			
	ОПК-5.2. Умеет: - применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности; - работать со специализированными информационными базами данных	-	- самостоятельно анализировать и оценивать статистические данные	-			+
	ОПК-5.3. Владеет: - навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	-	-	- осуществлять экономический анализ и прогноз своей деятельности. анализировать и оценивать статистические данные в области ветеринарии составлять отчетные документы с использованием специализированных баз			

				данных			
--	--	--	--	--------	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет– 4 семестр.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИХТИПАТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ, из них 90 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний о болезнях рыб различной этиологии, приобретение умений и навыков в области ихтиопатологии в соответствии с формируемыми компетенциями

Задачи дисциплины:

- Изучить основы общей патологии, паразитологии, эпизоотологии;
- Изучить методы исследования рыбы, отбора проб патологического материала для диагностики незаразных, инфекционных и инвазионных болезней рыб;
- Изучить методы культивирования возбудителей инфекционных болезней рыб;
- Изучить методы обнаружения и определения возбудителей инвазионных болезней рыб;
- Уметь применять способы лечения рыбы и профилактики болезней рыб при любой технологии ведения рыбохозяйственной деятельности;
- Уметь проводить оценку эпизоотической, паразитологической обстановки в естественных и искусственных водоемах;
- Владеть методикой разработки мероприятий по оздоровлению рыбохозяйственных водоёмов

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая ихтиопатология

Модульная единица 1. Основы общей патологии. Диагностика болезней. Иммуитет. Воспаление. Основы общей паразитологии: циклы развития паразитов, роль паразитов в водных экосистемах. Основы общей эпизоотологии: проявление эпизоотического процесса, возникновение и течение эпизоотии, источники, механизмы и факторы передачи болезни. Стресс и болезни рыб.

Модуль 2. Профилактика и терапия болезней рыб

Модульная единица 2. Профилактические мероприятия. Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб. Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах. Иммунопрофилактика. Терапевтические мероприятия. Лечебно-профилактическая обработка икры при ее инкубации. Организация противопаразитарных обработок рыбы. Лечебное кормление рыбы. Инъекционный метод введения лечебных препаратов. Методы оценки ущерба от болезней рыб, затрат на противоэпизоотические мероприятия и определение экономической эффективности их проведения.

Модуль 3. инфекционные болезни рыб

Модульная единица 3. Вирусные болезни. Вирусная геморрагическая септицемия. Инфекционный некроз гемопоэтической ткани. Весенняя виремия карпа. Инфекционный некроз поджелудочной железы. Оспа карпа. Герпесвирусное заболевание канального сома. Герпесвирусные инфекции лососевых. Вирусные болезни осетровых. Лимфоцистис. Вирусный некроз эритроцитов. Синдром эритроцитарных телец-включений. Болезнь поджелудочной железы атлантического лосося. Инфекционная анемия атлантического лосося. Дерматофибросаркома судака. Стоматопапиллома угрей. Эпидермальная папиллома сома. Папилломатоз атлантического лосося. Язвенный некроз кожи лососевых.

Модульная единица 4. Бактериальные болезни рыб. Болезни, вызываемые грамотрицательными, оксидазоположительными бактериями. Фурункулез. Эритродерматит карпа. Аэромоназ. Псевдомоназ. Другие заболевания рыб, вызываемые аэромонадами и псевдомонадами. Вибриоз. Чума щук. Болезни, вызываемые энтеробактериями. Йерсиниоз. Эдвардсиеллез. Протеоз. Бактериальная геморрагическая септицемия. Болезни, вызываемые миксобактериями. Флексибактериоз. Бактериальная холодноводная болезнь. Бактериальная жаберная болезнь. Солонатоводный миксобактериоз. Болезни, вызываемые грамположительными бактериями. Бактериальная почечная болезнь. Микобактериоз. Стрептококки. Эпителиоцистоз (мукофилез)

Модульная единица 5. Микозы. Бранхиомикоз. Сапролегниоз. Ихтиофоз. Глубокий микоз. Кандидомикоз. Размягчение оболочки икры лососев

Модуль 4. Инвазионные болезни рыб

Модульная единица 6. Протозойные болезни. Болезни, вызываемые жгутиконосцами. Гексамитоз. Ихтиободоз (костиоз). Криптобиозы. Криптобиоз, вызываемый *Cryptobia branchialis*. Криптобиоз, вызываемый *Cryptobia cyprini*. Криптобиоз, вызываемый *Cryptobia salmositica* (П. П. Головин). Другие жгутиконосцы, встречающиеся в крови рыб (Ю. А. Стрелков). Жгутиковые — паразиты морских рыб. Оодиниозы. Оодиниоз пресноводных рыб. Оодиниоз морских рыб

Модульная единица 7. Болезни, вызываемые споровиками (тип *Apicomplexa*). Кокцидиозы. Кокцидиозный энтерит карпа. Кокцидиозный энтерит толстолобиков. Узелковый кокцидиоз карпа. Кокцидии морских рыб. Кокцидиоз семенников сельдевых. Кокцидиозы печени морских рыб. Кокцидиозы плавательного пузыря морских рыб. Гемогрегарины. Дермоцистидиоз

Модульная единица 8. Микроспориозы. Сфероспороз карпа, вызываемый *Sphaerospora branchialis*. Сфероспороз, вызываемый *Sphaerospora renicola* (воспаление плавательного пузыря карпа). Хлоромикоз (желтуха) форели. Миксомоз (вертеж) форели. Миксомоз лососевых рыб. Миксоболез толстолобиков. Другие миксоболезы. Злокачественная микроспориозная анемия карпа. Миксоболез кефали. Шишечная, или бубонная, болезнь усачей. Заболевания, вызываемые микроспоридиями из рода *Neoplagiopus*. Язвенная, или бугорковая, болезнь лососевых. Поражение щук *H. oviperda* и *H. psorosperma*. Телоханеллез карпа. Шишечная болезнь, вызываемая *Thelohanellus pyriformis*. Гофереллез карпа. Пролиферативная почечная болезнь (В. Н. Воронин. Микроспориозы морских рыб (Е. Б. Евдокимова

Модульная единица 9. Микроспориозы рыб. Микроспориозы, вызываемые представителями рода *Glugea*. Глюгеоз судака. Глюгеоз дальневосточных лососевых. Микроспориозы, вызываемые представителями рода *Pleistophora*

Модульная единица 10. Болезни, вызываемые ресничными (тип *Ciliophora*). Хилодонеллез. Ихтиофтириоз. Триходиины. Сидячие инфузории. *Balantidium stenopharyngodon* у белого амура. Инфузории — паразиты морских рыб. Криптокариоз. Бруклинеллез. Триходиины морских рыб

Модульная единица 11. Гельминтозы. Моногенозы. Дактилогирозы карпа. Дактилогироз, вызываемый *Dactylogyrus vastator*. Дактилогироз, вызываемый

*Dactylogyrus extensus*. Дактилогирозы растительноядных рыб. Гиродактилезы пресноводных рыб. Гиродактилез лососевых. Дискотилез лососевых. Нишиоз осетровых. Тетраонхоз сиговых. Другие моногенеи пресноводных рыб. Моногенеи морских рыб (Е. Б. Евдокимова. Гиродактилусы морских рыб. Бенедениоз. Другие моногенеи морских рыб. Амфилиноз

Модульная единица 12. Цестодозы. Кавиоз. Кариофиллез.

Триенофороз. Циатоцефалез. Ботриоцефалез. Лигулидозы. Протеоцефалез. Дилепидоз. Эуботриоз. Цестоды и цестодозы морских рыб. Личинки цестод, паразитирующие у морских рыб. Заболевания морских рыб, вызываемые взрослыми формами цестод

Модульная единица 13. Трематодозы. Сангвиниколез. Диплостомозы. Неспецифичные церкариозы. Постодиплостомоз. Ихтиокотилуроз. Другие трематоды пресноводных рыб. Трематоды морских рыб. Заражение морских рыб взрослыми формами трематод. Болезни морских рыб, вызываемые метацеркариями трематод

Модульная единица 14. Акантоцефалезы. Метэхиноринхозы лососевых. Помфоринхоз. Скребни — паразиты морских рыб. Радиноринхи. Эхиноринхи. Личиночные формы скребней, паразитирующих у морских рыб

Модульная единица 15. Нематодозы. Цистоопсиоз осетровых. Цистидиколоз лососевых. Гаркавилланоз (скрябилланоз) белого амура. Филометроидоз карпа. Ангуилликолез угрей. Рафидаскариоз. Контрацекоз осетровых. Нематоды — паразиты морских рыб. Анизакидозы. Филометроз морских рыб. Филометроидесы. Другие нематоды морских рыб

Модульная единица 16. Бделлозы. Акантобделлоз лососевых. Писциколез прудовых рыб. Другие пиявки, встречающиеся на рыбах. Пиявки — паразиты морских рыб

Модульная единица 17. Заражение рыб личинками двустворчатых моллюсков — глосидиями. Крустацеозы. Болезни, вызываемые паразитическими копеподами. Эргазилез. Синэргазилез. Лернеоз. Другие паразитические веслоногие пресноводных рыб. Болезни, вызываемые паразитическими жаброхвостыми. Аргулез. Болезни, вызываемые паразитическими равноногими. Ихтиксеноз. Паразитические ракообразные морских рыб. Лернеоцероз тресковых. Лернееникусы. Пеннеллы. Другие представители сем. Lernaeosoridae. Сфирион. Клавеллы. Калигиды. Лепеофтеирус. Фелихтиды. Хондракантиды. Равноногие, паразитирующие у морских рыб.

Модуль 5. Незаразные болезни рыб

Модульная единица 18. Алиментарные болезни. Болезни, вызываемые несбалансированными комбикормами. Болезни рыб, вызываемые кормами, несбалансированными по основным питательным веществам. Авитаминозы. Вызываемые дефицитом или избытком минеральных веществ

Модульная единица 19. Болезни, вызываемые недоброкачественными кормами. Заболевания рыб, вызываемое продуктами окисления жира. Микотоксикозы. Афлатоксикозы. Трихотеценовые микотоксикозы. Заболевания, вызываемые токсическими веществами растительного происхождения. Заболевания, вызванные комбикормами, высококонтаминированными микроорганизмами. Болезни, вызываемые несвойственной пищей. Нарушение обмена веществ у белого амура. Дегенерация мышечной ткани кеты

Модульная единица 20. Болезни, возникающие при ухудшении условий окружающей среды. Асфиксия. Газопузырьковая болезнь. Незаразный бронхионекроз.

Токсикологические заболевания рыб, возникающие при вспышках численности синезеленых и золотистых водорослей. Заболевания рыб, вызываемое токсинами синезеленых водорослей. Заболевания рыб, вызываемое токсинами золотистой водоросли *Prymnesium parvum*. Миопатия, или расслоение мышц, у осетровых. Травмы. Функциональные болезни. Аномалии, вызываемые неблагоприятными факторами среды. Аномалии, связанные с нарушениями в эмбриогенезе.

Белопятнистая болезнь личинок лососевых. Аномалии, связанные с нарушениями в работе с производителями. Водянка желточного мешка. Последствия инбридинга

Модуль 6. Рыбы как переносчики возбудителей болезней человека и животных  
 Модульная единица 21. Рыбы — переносчики опасных бактерий и токсинов. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые интоксикации. Клостридиозы. Сальмонеллез. Отравления альтовыми токсинами. Рыбы — переносчики возбудители гельминтозов человека и животных. Описторхоз. Псевдоамфистомоз и клонорхоз. Другие трематодозы человека и теплокровных животных. Дифиллоботриоз, вызываемый *Diphyllobothrium latum*. Дифиллоботриозы, вызываемые другими плероцеркоидами рода *Diphyllobothrium*. Анизакидозы. Диоктофимоз. Гнатостомоз. Коринозомоз пушных зверей.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с	-			

	правил безопасности		использовани ем специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности .	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	ПК-4.1. Знает - методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании - рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании профилактических мероприятий	- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании - рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения					+

	<p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с</p>	<p>профилактических мероприятий</p> <p>- порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений</p> <p>- нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p> <p>- виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>законодательство м Российской Федерации в области ветеринарии - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области - требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области - требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>					
	<p>ПК-4.2. Умеет: - осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов</p>		<p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактик и незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных</p>				

	<p>исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике</p>		<p>и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</li> </ul>		<p>предклинических и клинических признаков болезни</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</li> <li>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</li> </ul>				
	<p>ПК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- навыком проведения проверки</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- навыком проведения</li> </ul>			

	ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,			проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

реферирования научного текста. Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование теоретических научных знаний и практических умений по планированию, проведению и анализу научного эксперимента, необходимых исследователю в будущей научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать способность к анализу и критическому пониманию достижений современной науки;
- сформировать представление об уровнях методологии научного эксперимента и их значении в научном познании;
- сформировать представление о методах, принципах исследования в биологии, видах и организации эксперимента;
- сформировать представление о правилах протоколирования, обработки результатов исследования и наблюдения, их изображения;
- сформировать представление о правилах работы с научной литературой и подготовке материалов к печати.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Методология биологических исследований.

Цель и задачи курса. Место дисциплины среди других биологических дисциплин. Классификация наук. Фундаментальные и прикладные науки, разработки. Методология и методы научного познания. Материально-техническая база науки. Научные идеи, гипотезы, факты, средства материализации научных идей, символические средства науки, идеальные средства науки, средства контроля, оценки, санкций и поощрений. Научные школы. Особенности организации науки на современном этапе развития. Общебиологические методы и принципы изучения живых организмов. Описательный, сравнительный, экспериментальный и исторический методы, их содержание, принципы и методы, история развития, применение в современной биологии. Системный подход, объединяющий в единое целое принципы и средства описательного, сравнительного, экспериментального и исторического методов.

Модуль 2. Организация научных экспериментов и оформление результатов научного эксперимента.

Основные вопросы и задачи планирования и организации экспериментов. Этапы научной работы: планирования и организации исследования, обработки полученных результатов и их теоретического анализа. Задачи на этапе планирования. Определение путей и методов их решения. Обработка результатов эксперимента. Качественный и количественный анализ и систематизация полученных экспериментальных данных, их изображение в наглядном виде. Конечные результаты НИР студентов: устное сообщение, доклад, курсовая и дипломная работы, публикации в печати, доклады на научной конференции. Правила и требования к оформлению научных публикаций. Оформление письменных отчетов, курсовых и дипломных работ. Текст работы. Правила оформления текста. Библиографические ссылки и список литературы. Иллюстрации. Графическое изображение результатов опыта. Основные требования к построению графиков. Правила построения графиков. Построение диаграмм. Типы диаграмм: линейные, ленточные (столбиковые), секторные. Изображение результатов исследования в виде схемы, чертежа. Реферативный обзор. Аннотация. Практические советы по технике

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	- методологию и методы научного познания; - теоретические аспекты научного метода познания, основные концепции и направления развития научного познания, классификацию науки и научных исследований - особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции	-	-		+	

		<p>научного творчества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы регистрации и протоколирования</li> <li>исследуемых показателей.</li> <li>- регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами</li> <li>- единицы измерения регистрируемых показателей</li> <li>- выбор методики регистрации</li> <li>- протоколирование эксперимента</li> </ul>					
	<p>УК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;</li> <li>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять научные публикации, составлять аннотации, библиографические списки</li> <li>– планировать биологический эксперимент, ставить задачи и выбирать необходимые способы из решения</li> <li>– осуществлять методологическое обоснование научного исследования</li> <li>;</li> <li>– использовать современные методы для самостоятельного осуществления научного исследования</li> </ul>				

			;				
			– использовать современные методы для решения прикладных задач				
	УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-	-	– работать со специальными информационными изданиями; вести поиск научной информации. – аннотировать и реферировать текст; – графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; - методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - методы представления и описания результатов проектной деятельности	- методологию и методы научного познания; - теоретические аспекты научного метода познания, основные концепции и направления развития научного познания, классификацию науки и научных исследований - особенности организации и планирования научных исследований, способы и				+	

		<p>методы стимуляции научного творчества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей.</li> <li>- регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами</li> <li>- единицы измерения регистрируемых показателей</li> <li>- выбор методики регистрации</li> <li>- протоколирование эксперимента</li> </ul>					
	<p>УК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</li> <li>- рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта;</li> <li>- планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</li> <li>- организовывать и координировать работу участников проекта,</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять научные публикации, составлять аннотации, библиографические списки</li> <li>- планировать биологический эксперимент, ставить задачи и выбирать необходимые способы из решения</li> <li>- осуществлять методологическое обоснование научного исследования;</li> <li>- использовать современные методы для самостоятельного</li> </ul>	-			



	способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов; - вести, проверять и анализировать проектную документацию		осуществления научного исследования; - использовать современные методы для решения прикладных задач				
	УК-2.3. Владеет: - опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; - навыком ведения проектной документации; - опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	-	-	- работать со специальными информационными изданиями; вести поиск научной информации. - аннотировать и реферировать текст; - графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Знает: - технические возможности современного специализированного оборудования; - методы решения задач профессиональной деятельности	- методологию и методы научного познания; - теоретические аспекты научного метода познания, основные концепции и направления развития научного познания, классификацию науки и научных исследований - особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции научного	-	-	+		

		<p>творчества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей.</li> <li>- регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами</li> <li>- единицы измерения регистрируемых показателей</li> <li>- выбор методики регистрации</li> <li>- протоколирование эксперимента</li> </ul>					
	<p>ОПК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять научные публикации, составлять аннотации, библиографические списки</li> <li>– планировать биологический эксперимент, ставить задачи и выбирать необходимые способы из решения</li> <li>– осуществлять методологическое обоснование научного исследования ;</li> <li>– использовать современные методы для самостоятельного осуществления научного исследования ;</li> </ul>				

			использовать современные методы для решения прикладных задач			
	ОПК-4.3. Владеет: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	-	-	– работать со специальными информационными изданиями; вести поиск научной информации. – аннотировать и реферировать текст; – графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц		

Промежуточная аттестация: зачет – I семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов оказания скорой и неотложной помощи, приобретение компетенций по диагностике, диф. диагностике и тактике ведения больных на амбулаторном этапе при угрожающих жизни состояниях, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности ветеринарного врача.

Задачи дисциплины:

Овладеть навыками проведения интенсивной терапии при угрожающих жизни состояниях

Проводить эффективную сердечно-легочную реанимацию на догоспитальном и госпитальном этапе.

Изучить клинику, диагностику и методы терминальных состояний.

Изучить классификацию терминальных состояний.

Освоение алгоритмов оказания скорой ветеринарной помощи при неотложных и жизнеугрожающих состояниях животных.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общие вопросы интенсивной терапии неотложных состояний.

Классификация терминальных состояний. Определение, виды терминальных состояний, этиология, организация ветеринарной помощи. Алгоритмы базовых и расширенных реанимационных мероприятий. Виды реанимационных мероприятий, их



		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности )			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений;	-технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности в области интенсивной терапии и реанимации. -понятия определение боли и причины ее возникновения; - лекарственные средства применяемые в ветеринарии, основные патологические синдромы при неотложных состояниях	-	-			
	УК-1.2. Умеет: - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; - анализировать	-	-анализировать и интерпретировать полученную клиническую и параклиническую информацию при обследовании пациентов с неотложными состояниями - выбирать способы проведения различных подходов при оказании неотложной ветеринарной помощи	-			

	проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними						
	<p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>- навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками диагностики основных патологических синдромов при неотложных состояниях</li> <li>- навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий при неотложных состояниях больных животных</li> </ul>			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	<p>ПК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг;</li> <li>- современные научно-практические достижения в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тактику ведения пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях ЦНС, ОСН, остром животе, беременности и родах, шоковых состояниях, неотложных состояниях в</li> </ul>	-	-			+

	<p>ветеринарной медицине;</p> <p>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</p>	<p>ветеринарии</p>					
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	<p>-</p>	<p>-своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок),</p> <p>-использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p>	<p>-</p>			
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <p>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</p> <p>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-техникой легочно-сердечной реанимации.</p> <p>- владеть навыками ведения больного с критическим и неотложными состояниями при различной патологии.</p> <p>-оценивать показатели жизненно-важных функций организма у пациента</p>			

	с соблюдением правил безопасности						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 6 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНЫЕ МОДУЛИ)»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.
- Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.
- Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- Обучать различным двигательным навыкам, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций.
- Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- Формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.
- Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки врача.

Содержание дисциплины



### Модуль 1. Общая физическая подготовка

Развитие основных физических качеств. Обеспечение необходимого уровня базовой физической подготовки для приобретения необходимого запаса двигательных умений и навыков в последующей технической подготовке в избранных видах спорта. Специальная подготовка, обеспечивающая студенту возможность успешно действовать в условиях соревнований. Повышение общего уровня функциональных возможностей организма. Создание предпосылок для формирования новых форм движений и совершенствования освоенных ранее. Воспитание силовых и скоростно-силовых способностей, силовой выносливости. Воспитание скоростных способностей. Воспитание быстроты простой и сложной двигательной реакции. Воспитание быстроты движений. Воспитание гибкости. Воспитание выносливости. Воспитание координационных способностей. Подготовка к сдаче нормативов ГТО.

### Модуль 2. Плавание

Основы техники плавания: вольный стиль, кроль на спине, брасс, баттерфляй. Тактика проплывания коротких и длинных дистанций различными способами. Техника поворота. Старт с тумбы. Комплексное плавание.

### Модуль 3. Легкая атлетика

Обучение и совершенствование в технике спринтерского бега: низкий и высокий старт, стартовое ускорение, тактика пробегания дистанции. Обучение и совершенствование в технике кроссового бега: тренировка выносливости, тактика бега по дистанции, финиширование. Обучение и совершенствование в технике прыжка в длину с места. Обучение и совершенствование в технике метания спортивного снаряда.

### Модуль 4. Футбол

Основы техники и тактики игры в футбол: передачи, перемещения, взаимодействие игроков на поле. Тактика действий в защите и нападении. Обманные действия. Учебные игры.

### Модуль 5. Атлетическая гимнастика

Работа с отягощениями. Особенности силовой тренировки. Виды силовой нагрузки. Правила работы на тренажёрах. Техника выполнения силовых упражнений. Техника подъёма штанги рывком и толчком.

### Модуль 6. Волейбол

Основы техники и тактики игры в волейбол: передачи мяча сверху и снизу, нападающий удар, блокирование, верхняя и нижняя подача. Перемещения, взаимодействие игроков на площадке. Тактика действий в защите и нападении. Учебные игры.

### Модуль 7. Баскетбол

Основы техники и тактики игры в баскетбол: передачи, перемещения, броски мяча по кольцу, штрафные броски. Взаимодействие игроков на площадке. Тактика действий в защите и нападении. Учебные игры.

### Модуль 8. Бадминтон

Основы техники и тактики игры в бадминтон: удары сверху и снизу, короткие и длинные. подача волана. Тактика действий в защите и нападении. Перемещения, взаимодействие игроков на площадке в парной игре. Учебные игры.

### Модуль 9. Настольный теннис

Основы техники и тактики игры в настольный теннис: удары, подсечки. Техника подачи. Тактика действий в защите и нападении. Перемещения, взаимодействие игроков в парной игре. Учебные игры.

### Модуль 10. Аэробика

Аэробные упражнения. Обучение технике выполнения базовых движений в аэробике. Использование различных плоскостей движений разными частями тела. Обучение разнонаправленным движениям в суставах различных частей тела. Обучение использованию различного ритма движений рук и ног, изменению направления

выполнения движения и перемещений в пространстве. Обучение связкам в аэробике.

Модуль 11. Дартс

Обучение технике позиции для броска. Отработка точности метания по секторам. Правила игр «Раунд», «Большой Раунд», «501», «Сектор 20». Учебные игры.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: - основные средства и методы физического воспитания;	-роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, работоспособности, в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности; -основы здорового образа жизни и роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -роль физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста в конкретной профессиональ					+

		ной области.					
	УК-7.2. Умеет: - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств;	-	-пользоваться учебной, совершенствовать индивидуальное физкультурно-спортивное мастерство в процессе учебных и секционных занятий, владеть в соответствии с особенностями и вида спорта, техникой движений, техникотактическими действиями; -использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.				
	УК-7.3. Владеет: - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-	-	-навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности специалиста сельского хозяйства; -навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом			

				внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.			
--	--	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОНАТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: изучение и освоение теоретических разделов неонатологии животных, приобретение углубленных знаний по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации новорожденных животных.

Задачи дисциплины:

- познакомиться с понятиями неонатологии и организацией неонатологической службы у разных видов животных;
- освоить методику обследования новорожденных животных разных видов.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Организация ветеринарной помощи новорожденным животным разных видов.

Модульная единица 1. Физиология и патология плода в натальном периоде у разных видов животных. Анатомио-физиологические особенности внутриутробного развития плода у коров, свиней, овец, лошадей, собак, кошек. Влияние различных факторов окружающей среды (физических, химических, биологических и других) и состояния здоровья животных в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода

Модульная единица 2. Физиология и патология плода в постнатальном периоде. Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод. Оценка состояния новорожденных животных при рождении. Уход за новорожденным животным разных видов. Анатомио-физиологические особенности новорожденных животных разных видов животных. Вскармливание здорового новорожденного животного.

Модуль 2. Интенсивная терапия в неонатологии.

Модульная единица 3. Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных животных. Реанимация новорожденных животных. Методы

реанимации и интенсивной терапии новорожденных животных. Основные лечебно-диагностические манипуляции, требующиеся в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Оценка основных лабораторных и специальных методов исследования при неотложных состояниях у новорожденных

Модульная единица 4. Техника основных медицинских манипуляций в неонатологии. Манипуляции на органах дыхания. Массаж сердца у разных видов животных. Зондирование желудка.

Модульная единица 5. Болезни новорожденных животных. Нарушение дыхания у плода (асфиксия). Задержание первородного кала (мекония). Кровотечение из пуповины. Воспаление пуповины. Диспепсия. Молозивный токсикоз. Вирусные желудочно-кишечные болезни новорожденных животных. Бактериальные желудочно-кишечные болезни новорожденных животных.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам	-	- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические	-			

	животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		кие процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	-	- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики,	-	-			+

	<p>лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных использованием специальных (инструментальных) методов соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и</p>	<p>профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования животных соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемым и при проведении специальных (инструментальных) исследований</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>	<p>животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



		заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке					
	ПК-2.2. Умеет:		-				
	- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)			- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)			
	- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)	-		- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)	-		
	- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования			- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования			
	- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии			- производить клиническое исследование			
	- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического						

	<p>обследования общими методами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять</li> </ul>		<p>животных с использованием общих методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- определять реакцию сердечнососудистой системы животных на</li> </ul>				
--	---	--	---	--	--	--	--

	<p>постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных - пользоваться специализирован ными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных - оформлять результаты клинических исследований животных - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований - устанавливать причину смерти и патологоанатоми ческий диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями , перечнями заболеваний животных</p>		<p>различные нагрузки методом функциональ ных проб - отбирать пробы биологическо го материала животных для проведения лабораторны х исследований - выполнять предваритель ную обработку, хранение исследуемого биологическо го материала, транспортиро вку в лабораторию - осуществлять интерпретаци ю и анализ данных лабораторны х методов исследования животных для установления диагноза - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общеприняты ми критериями и классификац иями, перечнями заболеваний животных - пользоваться специализиро ванными информацион ными базами данных для диагностики заболеваний животных</p>				
--	---	--	---	--	--	--	--

			<p>- оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</p> <p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	ПК-2.3. Владеет:	-	-	-	навыком		

	<p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования</p>			<p>проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) лабораторных методов исследования</p>			
--	---	--	--	---	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр



		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной	особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции научного творчества; способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей, регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами, единицы измерения регистрируемых показателей; способы обработки результатов эксперимента	-	-			
	УК-6.2. Умеет: - оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально использовать их; - определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям			- использовать современные методы для решения прикладных задач; - ставить задачи исследования сложных объектов на основе экспериментальных моделей - выбирать класс модели и оптимизировать ее структуру в зависимости от	-		

			<p>поставленной задачи, свойств моделируемого объекта и условий проведения эксперимента</p> <p>- разрабатывать модели систем с использованием различных подходов к исследованию систем</p>				
	<p>УК-6.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний;</li> <li>- навыком самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития;</li> <li>- навыком планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- опытом действий в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц</li> <li>- работы со специальными информационными изданиями, вести поиск научной информации</li> <li>- регистрации и протоколирования исследуемых показателей</li> <li>- выбора экспериментальной модели для конкретной задачи</li> <li>- построения и исследования биологических моделей</li> </ul>			
<p>ПК-4. Способен к организации мероприятий по предотвращению незаразных, инфекционных, паразитарных болезней животных для</p>	<p>ПК-4.1. Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании</li> <li>- рекомендуемые формы плана противоэпизоотии</li> </ul>	<p>особенности организации и планирования научных исследований, способы и методы стимуляции научного</p>					+



<p>обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ческих мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий - порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений - нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях - виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в</p>	<p>творчества; способы регистрации и протоколирования исследуемых показателей, регистрирующие приборы и общие технические правила работы с приборами, единицы измерения регистрируемых показателей; способы обработки результатов эксперимента</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии</p> <p>- методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области</p> <p>- требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>						
	<p>ПК-4.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических и противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных, ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p>- производить клинические исследования</p>		<p>- использовать современные методы для решения прикладных задач;</p> <p>- ставить задачи исследования сложных объектов на основе экспериментальных моделей</p> <p>- выбирать класс модели и оптимизировать ее структуру в зависимости от поставленной</p>				

	<p>животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных</p> <p>- производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни</p> <p>- проводить беседы, лекции,</p>		<p>задачи, свойств моделируемого объекта и условий проведения эксперимента</p> <p>- разрабатывать модели систем с использованием различных подходов к исследованию систем</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления</li> </ul>						
	<p>ПК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком по разработке ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</li> <li>- навыком проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных</li> <li>- навыком проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий,</li> </ul>			<p>графического отображения результатов эксперимента, построения графиков, диаграмм, схем, таблиц</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы со специальными информационными изданиями, вести поиск научной информации</li> <li>- регистрации и протоколирования исследуемых показателей</li> <li>- выбора экспериментальной модели для конкретной задачи</li> <li>- построения и исследования биологических моделей</li> </ul>			

	<p>планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий - организацией мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий - организацией организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных - организацией дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>ветеринарно-санитарных мероприятий  - составлением плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения  - навыком проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности  - навыком разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации  - способами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации  - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования</p>					
--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 9 семестр.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по диагностике, лечению и профилактике офтальмологических заболеваний у животных.

Задачи дисциплины:

освоить общие и специальные методы диагностики патологий органа зрения; изучить методы лечения и профилактики офтальмологических заболеваний.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая офтальмология

Модульная единица 1. Определение, цель, задачи и содержание дисциплины.

Модульная единица 2. Общая характеристика органа зрения и его вспомогательных органов.

Модульная единица 3. Исследование глазного яблока и его вспомогательных органов.

Модульная единица 4. Принципы терапии болезней глаз животных.

Модуль 2. Частная офтальмология

Модульная единица 1. Болезни костной орбиты и преорбиты.

Модульная единица 2. Болезни век.

Модульная единица 3. Болезни слезного аппарата.

Модульная единица 4. Болезни конъюнктивы.

Модульная единица 5. Болезни склеры.

Модульная единица 6. Болезни роговицы.

Модульная единица 7. Болезни сосудистого тракта.

Модульная единица 8. Болезни сетчатки.

Модульная единица 9. Болезни хрусталика.

Модульная единица 10. Болезни стекловидного тела.

Модульная единица 11. Болезни зрительного нерва.

Модульная единица 12. Функциональные расстройства глаз.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
					Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			

ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг	-	-					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов	-	-				+
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и	-	-	-	-	- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - проведения			



	диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			ветеринарных манипуляций при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики	- методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	-	-	-	+	

	<p>и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическим и указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p>	<p>использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа специальных (инструментальных) методов исследования животных - технику постановки функциональных проб у животных - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

	<p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическим и документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством</p>	<p>лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	Российской Федерации порядке						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</li> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического</li> </ul>	-			

	<p>и термометрии - устанавливать предваритель ный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами - производить исследование животных с использовани ем специальных (инструмента льных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации , рентгенограф ии, электрокарди ографии, эхографии - осуществлять интерпретаци ю и анализ данных специальных (инструмента льных) методов исследования животных для установления диагноза - определять реакцию сердечно- сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональн ых проб - отбирать пробы биологическо го материала животных для проведения</p>		<p>обследования общими методами - производить исследование животных с использование м специальных (инструментал ьных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографи и, электрокардиог рафии, эхографии - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментал ьных) методов исследования животных для установления диагноза - определять реакцию сердечно- сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональн ых проб - отбирать пробы биологическог о материала животных для проведения лабораторных исследований - выполнять предварительн ую обработку, хранение исследуемого биологическог о материала, транспортиров ку в лабораторию - осуществлять интерпретацию и анализ</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>лабораторных исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов</li> </ul>		<p>данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>животных перед вскрытием</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> </ul>		<p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>				
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком разработки программы исследований животных с</li> </ul>			

	исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования			использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов - проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования			
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	ПК-3.1. Знает: - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами	- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	-	-			+



	<p>диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственн ый реестр лекарственных средств для ветеринарног о применения</p> <p>- фармакологич еские и токсикологич еские характеристик и лекарственног о сырья, лекарственны х препаратов химической и биологическо й природы, биологически -активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикамент озной терапии, в том числе физиотерапии , используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления</p>	<p>- государственны й реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологичес кие и токсикологичес кие характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически- активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментоз ной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>при диетотерапии животных - методы фиксации животных при проведении их лечения - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального</p>	<p>организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p>оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>	<p>ветеринарной хирургии - формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>					
	<p>ПК-3.2. Умеет: - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур - рассчитывать</p>	<p>-</p>	<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур - рассчитывать количество медикаментов для лечения</p>	<p>-</p>			

	<p>количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезбоживание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов</p>		<p>животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</p> <p>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</p> <p>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</p> <p>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезбоживание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательств о с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям</p>		<p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	и лечению животных						
	<p>ПК-3.3. Владеет: - разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных - навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм - выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных - проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности - определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных - навыком разработки плана</p>			

	<p>определением необходимост и использовани я оперативно- хирургически х методов в лечении животных - навыком разработки плана проведения хирургическо й операции, включая выбор способа обезболивани я - проведением оперативного хирургическо го вмешательств а в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметически х целях - навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью - проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективност и и безопасности назначенного лечения - корректировк а плана лечения животных (при</p>			<p>проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания - проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях - навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью - проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения - корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

	необходимость) на основе результатов оценки эффективности и лечения					
--	---	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 7 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ВЕТЕРИНАРНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у будущих специалистов углубленных профессиональных знаний в области фармакокинетики и фармакодинамики, основных свойств лекарственных веществ, их влияние на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью.

Задачи дисциплины:

- научить будущего ветеринарного врача выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства при конкретной патологии только на основе знания клинико-фармакологической характеристики препарата;
- научить будущего ветеринарного врача выбирать наиболее эффективные и безопасные методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств;
- научить будущего ветеринарного врача принципам взаимодействия препаратов разных групп;
- научить будущего ветеринарного врача использовать клинико-фармакологические параметры основных групп препаратов в клинической практике.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Клиническая фармакология.

Предмет и задачи клинической фармакологии. Цели и задачи фармакологии, связь с другими науками и дисциплинами. Понятие клинической фармакологии. Общие вопросы клинической фармакологии. Виды действия лекарств. Виды и методы терапии. Понятие фармакодинамики и фармакокинетики. Синдром отмены. Биодоступность. Комбинированное применение лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ при комбинированном и длительном применении. Нежелательные и рациональные сочетания лекарственных веществ.

Побочное действие лекарств и их фармакокоррекция. Токсическое действие: гепатотоксическое, нефротоксическое. Специфическое действие: мутагенное, тератогенное, канцерогенное, привыкание. Механизмы действия лекарственных средств. Распределение и выведение лекарственных веществ. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Антагонизм, Синергизм. Потенцирование. Фармакологические препараты, применяемые в неотложной ветеринарной медицине. Принципы рациональной фармакотерапии. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Идиосинкразия. Показания к применению средств,



влияющие на функции органов пищеварения. Побочные эффекты. Противопоказания к применению.

Модуль 2. Частная клиническая фармакология.

Фармакотерапия желудочно-кишечных заболеваний. Препараты восстанавливающие водно-солевой баланс. Препараты восстанавливающие моторно-секреторную функцию кишечника. Противомикробные средства. Механизмы действия.

Фармакотерапия легочных заболеваний. Отхаркивающие средства: прямого и рефлекторного действия. Муколитики. Антигистаминные. Бронхолитики. Противомикробные средства. Механизмы действия. Фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. Антигипертензивные средства. Средства с положительным иотропным действием. Вазодилататоры. Антиаритмические средства. Механизмы действия. Фармакотерапия грибковых заболеваний. Противовирусные средства. Противогрибковые средства. Полиеновые антибиотики. Группа азолов. Группа аллиламинов. Механизмы действия. Основы фитотерапии. Сборы лекарственных растений, используемых в ветеринарной практике. Действующие вещества растений. Антидотная терапия. Вопросы классификации, фармакологической характеристики, применения и механизма действия антидотов при разного рода отравлениях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	- теоретические основы применения лекарственных веществ с лечебной целью; - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве м Российской Федерации порядке.	-	-			+

	<p>- показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p>- правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p>- методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке</p>						
	<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных)</p>	-	<p>- выбирать наиболее эффективные и безопасные методы контроля терапевтической эффективности и безопасности применения лекарств.</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о</p>	-			

	<p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> <p>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</p> <p>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> <p>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p>- осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p>- определять</p>		<p>происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных);</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных для диагностики заболеваний животных</li> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</p> <p>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</p> <p>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</p> <p>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <p>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p> <p>- навыком разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных</p>	-	-	<p>- постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.</p>			

	(инструментальны х) методов для уточнения диагноза - проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальны х) и лабораторных методов исследования						
ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных	ПК-3.1. Знает: - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения - фармакологически е и токсикологически е характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически- активных добавок для профилактики и лечения	- принципы клинико- фармакологически х подходов к выбору групп лекарственных средств, для фармакотерапии основных заболеваний; - средства выбора для купирования основных симптомов при неотложных состояниях; - основные виды лекарственного взаимодействия; - основные побочные проявления наиболее распространённых лекарственных средств.	-	-			+

	<p>         болезней животных различной этиологии          - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению          - оперативные методы лечения животных и показания к их применению          - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных          - методы фиксации животных при проведении их лечения          - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами          - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного          - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозн       </p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>ых воздействий на организм животного</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</li> <li>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</li> <li>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</li> <li>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</li> <li>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</li> </ul>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных симптомо-комплексов;</li> <li>- выделять группы лекарственных</li> </ul>	-			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</li> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на</li> </ul>		<p>средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить фармакологический анализ назначаемой комбинации лекарственных веществ на основании дифференциального диагноза.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения эффективного лечения с применением лекарственных препаратов.</li> <li>- введения лекарственных средств в оптимальной для данного вида животных лекарственной дозе и форме;</li> <li>- введения лекарственных средств различными способами.</li> </ul>			

	<p>числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения						
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЕТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков по основам диетического кормления животных, а также кормления при различных заболеваниях.

Задачи дисциплины:

- основ диетологии и диетотерапии;
- принципов, методов и средств общей профилактической и лечебной диетологии;
- основ диетического применения кормов и кормления животных при патологиях;
- диетических рационов для животных разных видов, возрастов, с учетом физиологического состояния;
- особенностей терапии болезней незаразного происхождения диетическими кормами.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Диетические средства.

Классификация диетических средств. Показания и правила диетотерапии. Приготовление и использование диетических средств, диетические средства из зерна. Диетические средства из лекарственных растений. Диетические средства из молока и молочных продуктов. Приготовление диетических смесей. Заготовка и хранение лекарственных растений. Основы диетического кормления животных. Методы и оценка качества корма по питательности, безвредности, безопасности, экологичности.

Модуль 2. Фитотерапия.

Фитотерапия, понятие, действие лекарственных веществ на организм животных. Биологически активные добавки в рационах животных, птиц, рыб. Характеристика нутрицевтиков, пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и т.д. Диетическое кормление при заболеваниях органов пищеварения. Фитотерапия при заболеваниях органов дыхания. Приготовление и использование лечебно-профилактических диетических кормов и добавок для сельскохозяйственных животных и птицы. Прогрессивные способы подготовки кормов к скармливанию.

Модуль 3. Лечебные диеты для животных.

Диетическое кормление и диетотерапия жвачных животных. Диетические корма для телят и взрослого скота. Диетотерапия при ожирении. Диетическое кормление и диетотерапия лошадей. Диетотерапия возбудимой лошади, спортивной лошади, стареющей лошади, скаковой лошади, больной лошади. Диетическое кормление свиней. Диетотерапия для получения мясной свинины высокого качества (беконный откорм). Диетическое кормление разных видов птицы. Диета декоративных птиц. Диетические корма для плотоядных животных. Кормление мелких домашних

животных сухими и консервированными кормами. Диетология при нарушении обмена веществ и системы крови. Диетология при заболевании печени и почек.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- биологические основы полноценного кормления всех видов и половозрастных групп животных и птицы; - требования ГОСТ к качеству кормов и кормовых добавок; основы диетического кормления здоровых и больных животных	-	-			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	-	- оптимизировать кормление и составлять диеты с учетом видовых, возрастных и физиологических особенностей животных	-			+

	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<p>- методами балансирования диеты с помощью специальных компьютерных программ, современных кормовых добавок и биологически активных веществ.</p>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</li> <li>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</li> <li>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных</li> </ul>	<p>- значение диет в ветеринарии и животноводстве требования к кормам и кормлению различных возрастных групп и видов животных</p>	-	-			+

	<p>препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационным и базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль за качеством кормов, составлять и применять на практике различные диеты для разных видов и возрастных категорий животных.</li> <li>- биологические основы полноценного кормления всех видов и половозрастных групп животных и птицы;</li> <li>- требования ГОСТ к качеству кормов и кормовых добавок;</li> <li>- основы диетического кормления здоровых и больных животных.</li> <li>- оптимизировать кормление и составлять диеты с учетом видовых, возрастных и физиологических особенностей животных</li> </ul>	-			

	<p>оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</p> <p>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</p> <p>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</p> <p>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</p> <p>- производить соединение ткани швами,</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</p> <p>- оценивать эффективность лечения</p> <p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <p>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</p> <p>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</p> <p>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</p> <p>- проведением</p>	-	-	<p>- методиками по оценке качества кормовых средств и правилами составления диет для разных видов и половозрастных групп животных.</p> <p>- методами балансирования диеты с помощью специальных компьютерных программ, современных кормовых добавок и биологически активных веществ.</p>			

	<p>лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и</li> </ul>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	безопасности назначенного лечения  - корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – X семестр

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕРМАТОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ,

Цель дисциплины: получение обучающимся теоретических знаний и практических навыков по общей профилактике, диагностике и лечению часто встречающихся кожных болезней у животных.

Задачи дисциплины:

- получить навыки проведения клинического обследования кожных покровов и ведения амбулаторного приема животных с дерматологическими заболеваниями;
- освоить методы лечения и профилактики кожных болезней.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Дерматология

Модульная единица 1. Введение в ветеринарную дерматологию.

Модульная единица 2. Диагностические тесты в ветеринарной дерматологии.

Модульная единица 3. Паразитарные и бактериальные болезни кожи.

Модульная единица 4. Вирусные и грибковые болезни кожи.

Модульная единица 5. Аллергические и аутоиммунные болезни кожи.

Модуль 2. Эндокринные дерматозы и зоонозы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен	ПК-1.1. Знает:	- анатомо-	-	-			+

оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг;</li> <li>- современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине;</li> <li>- основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации</li> </ul>	<p>физиологическое основы функционирования организма, методики клиникоиммунобиологического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы взятия биологического материала и его исследования;</li> <li>- общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях;</li> <li>- патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний;</li> <li>- общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции.</li> </ul>					
	<p>ПК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей</li> </ul>	-			

			<p>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных;</li> <li>- применять специализированное оборудование и инструменты;</li> <li>- планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.</li> </ul>				
	<p>ПК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами исследования состояния животного;</li> <li>- приемами выведения животного из критического состояния;</li> <li>- навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</li> </ul>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1.Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями,</li> </ul>	-	-			+



	<p>наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику</p>	<p>правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики и лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

	<p> введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов - технику проведения хирургических операций в ветеринарии - виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии </p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>							
<p>ПК-3.2. Умеет:          - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных          - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур          - рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период          - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных          - вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами          - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтиче</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных          - рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактик и заболеваний с составлением рецептов на определенный период          - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>	<p>-</p>			

	<p>ских процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить обезбоживание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> <li>- оценивать эффективность лечения</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</p>						
	<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>			

	<p>операции, включая выбор способа обезболивания - проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</p> <p>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</p> <p>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, базовая часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование у студентов представлений о физиологии боли, о лекарственных средствах, применяемых в анестезиологической практике для животных, а также теоретических знаний, практических умений и навыков проведения анестезии при различных оперативных вмешательствах в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучение физиологии боли;
- определение стадий и уровней наркоза;
- изучение лекарственных средств, применяемых в анестезиологической практике для животных;
- освоение техники выполнения общей и местной анестезии;
- формирование навыков выполнения методов ингаляционной и неингаляционной анестезии при оперативных вмешательствах.

Содержание дисциплины

#### Модуль 1. Общая анестезиология

Модульная единица 1. Введение в предмет, определение боли и ее характеристики. Определение, цели и задачи дисциплины, связь с другими предметами. Боль – определение и типы, классификация и виды боли. Физиология боли, механизм возникновения и распространения болевых импульсов.

Модульная единица 2. Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента. Организация работы, анестезиологическое оборудование, анализ анестезиологических рисков. Обеспечение безопасности пациента (мониторинг) во время анестезии.

Модульная единица 3. Анестезиологическое обеспечение животных разных видов. Местная и общая анестезия жвачных, лошадей, свиней, собак и кошек. Реакция животных на действие препаратов, наиболее подходящие препараты для определенного вида животного.

#### Модуль 2. Специальная анестезия

Модульная единица 4. Специальная анестезия. Анестезиологическое обеспечение пациентов с патологиями систем и органов: заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной системы, печени, желудочно-кишечного тракта, неврологические заболевания. Анестезия в особых случаях: офтальмологические операции, кесарево сечение, травмы, операции у лошадей. Ошибки и осложнения при проведении анестезии, их предупреждение и оказание помощи животному.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
				Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - основные направления ветеринарной науки и практики, их					+

	ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	реализации					
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			

Промежуточная аттестация: зачет – 9 семестр

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ



Цель дисциплины: формирование у студентов навыков, необходимых для ранней диагностики онкологических заболеваний, выбора метода их лечения и профилактики

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с основными положениями теоретической онкологии;
- изучение основных нозологических форм опухолей, возможностей их профилактики и ранней диагностики;
- ознакомление с современными методами лечения и профилактики онкологических заболеваний у животных

Содержание дисциплины

## Модуль 1. Этиология и патогенез новообразований

Модульная единица 1. Краткая история развития ветеринарной онкологии. Распространенность опухолевых процессов различной локализации у сельскохозяйственных и мелких домашних животных. Современные представления об этиологии опухолей. Понятие о канцерогенных факторах. Роль генетических механизмов в процессах бласттрансформации.

Модульная единица 2. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация опухолей. Патофизиология опухолевого роста. Роль иммунной системы в развитии опухолевых заболеваний. Общие признаки злокачественной опухоли. Гистологические типы опухолей.

Модульная единица 3. Общие закономерности течения опухолевых заболеваний. методы диагностики опухолей. Понятие о предраковых состояниях и малигнизации. Метастазирование. Первичная множественность опухолей. Особенности органной локализации опухолей у животных разного вида, возраста и пола с учетом среды обитания особенности кровоснабжения опухолей. Стадии опухолевого процесса. Влияние опухоли на организм. Некробиоз злокачественной опухоли. Опухолевая интоксикация и кахексия. Клиническая диагностика опухолей. Современные методы визуализации в ветеринарной онкологии. Изменение картины крови при новообразованиях у животных, лабораторные методы в диагностике опухоли. Иммунологические методы диагностики. Гистологическое исследование, диагностическое хирургическое вмешательство.

## Модуль 2. Лечение и профилактика опухолевых заболеваний

Модульная единица 4. Основные методы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей. Хирургический метод. Возможности радикального удаления опухоли в зависимости от стадии процесса. Условия эффективности хирургического лечения. Проблема усиления метастазирования после удаления первичного очага у животных. Применение химиотерапии, иммунотерапии, лучевой терапии в ветеринарной практике. Профилактика неоплазий у животных. Диспансеризация и раннее выявление опухолей.

Модульная единица 5. Опухоли кожи, её производных и подкожных тканей. Распространенность опухолей кожи и подкожной клетчатки. Диагностика опухолевых образований кожи. Опухоли эпителиального происхождения. Опухоли мезенхимального происхождения. Опухоли меланинообразующей ткани. Общие подходы к лечению кожных опухолей. Зависимость тактики лечения от гистологического типа опухоли.

Модульная единица 6. Опухоли молочной железы и репродуктивных органов. Распространенность рака молочной железы у различных животных. Генетическая предрасположенность. Роль гормональных факторов в развитии рака молочной железы. Связь динамики роста опухоли с половым циклом животного. Гистологические типы опухолей молочной железы. Простые и сложные типы опухоли. Особенности метастазирования. Комплексное лечение рака молочной железы у животных. Опухоли репродуктивных органов.

Модульная единица 7. Опухоли органов дыхания и пищеварения. Распространенность рака органов дыхания у животных. Опухоли носовой полости и придаточных пазух. Опухоли гортани и трахеи. Особенности клиники и диагностики. Опухоли лёгких: особенности клинической картины. Рентген- диагностика опухолей лёгких. Рентгенологические особенности первичного рака лёгкого и метастатических опухолей. Роль химических канцерогенов в возникновении рака алиментарной системы. Папилломы, меланомы, карциномы, лимфосаркомы слизистой оболочки ротовой полости. Опухоли пищевода, желудка, кишечника, поджелудочной железы, печени. Особенности клиники и лечения.

Модульная единица 8. Костные опухоли. Остеосаркомы. Роль механической травмы в возникновении опухоли. Классификация костных опухолей. Доброкачественные образования (фиброма, хондрома, липома, остеома), злокачественные опухоли из костной ткани (остеосаркома), опухоль костного мозга (миелома). Распознавание костных опухолей на ранних стадиях. Роль рентгенодиагностики. Рентгенологические признаки разных вариантов костных опухолей. Периоды течения костной опухоли. Лечение и прогноз костных опухолей.

Модульная единица 9. Опухоли нервной системы. Опухоли эндокринных желез. Опухоли головного и спинного мозга у животных: видовые особенности, связь с возрастом животного. Клинические признаки: судорожные припадки, повышение внутричерепного давления, нарушения чувствительности, парезы и параличи. Нейрофиброматоз у крупного рогатого скота. Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы.

Модульная единица 10. Гемобластозы. Опухолевые процессы в органах и тканях кроветворной системы. Лейкозы и ретикулёзы. Вирусная природа лейкоза кошек. Рост заболеваемости лейкозом у домашних животных. Клинические признаки лейкозов. Картина периферической крови, характерная для различных лейкозов. Лимфосаркома: кишечная, тимусная, многофокусная формы. Наиболее характерные признаки лейкозов: увеличение лимфоузлов, селезенки, анемия. Гематологическая диагностика лейкозов, исследование пунктата костного мозга. Перспектива лечения цитостатическими средствами. Прогноз при лейкозах

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП	Индикаторы достижения	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения
------------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

(компетенции)	компетенций			Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации					+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		- проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности				
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением			- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			

	правил безопасности						
--	---------------------	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 10 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: коррекция физического развития студентов с ограничениями жизнедеятельности и здоровья, реабилитация двигательных функций организма.

Задачи дисциплины:

- укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки;
- развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе;
- выработать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения медицинской профессией;
- сформировать психофизический статус личности будущего бакалавра по содержанию его двигательной активности;
- прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья;
- создать положительную динамику в состоянии и укреплении здоровья обучающихся;
- обучать различным двигательным навыкам, сочетая с профессионально-прикладной физической подготовкой, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон функциональных возможностей специалиста для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности;
- обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики;
- формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек;
- формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения

студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки биолога.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные оздоровительные двигательные системы физической культуры.

Данный раздел предусматривает:

- развитие познавательной творческой активности, направленной на самостоятельное и постоянное использование средств физической культуры и спорта в целях физического совершенствования;
- формирование жизненных и профессионально значимых психофизических качеств и свойств личности;
- формирование устойчивого мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности;
- формирование умений и навыков для обеспечения активного отдыха, профилактики общих и профессиональных заболеваний, травматизма, вредных привычек.

Модуль 2. Лечебная физическая культура.

Данный раздел связан с:

- обеспечением необходимой двигательной активности;
- достижением и поддержанием оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения студента;
- приобретением опыта совершенствования и коррекции индивидуального физического развития, функциональных и двигательных возможностей;
- освоением жизненно необходимых навыков.

Модуль 3. Контрольный.

Данный раздел связан с:

- оценкой морфофункционального состояния занимающихся;
- оценкой уровня умений и знаний по дисциплине.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: - основные средства и методы физического воспитания	- основные средства и методы физического воспитания	-	-			
	УК-7.2. Умеет: - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических	-	- подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических	-			+

	качеств		качеств			
	УК-7.3. Владеет: - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-	-	- методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		

Промежуточная аттестация: зачёт - бсеместр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФАУНА РФ И ЖИВОТНЫЕ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ, из них 50 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов информационной компетентности в направлениях стратегии охраны биоразнообразия природоохранными организациями в мировом масштабе и охраны редких и наиболее хозяйственно важных объектов фауны РФ и животных, занесенных в Красную книгу.

Задачи дисциплины:

- приобретение умений и навыков по выполнению мероприятий для сохранения фаунистического разнообразия РФ;
- овладение методиками по поддержанию поголовья диких животных в естественных угодьях, способам ведения охотничьего хозяйства;
- ознакомление с законодательными документами по природоохранной деятельности, с целями и задачами особо охраняемых природных территорий.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Фауна РФ

Модульная единица 1. Фауна Арктической пустыни РФ. Птицы – это самые многочисленные представители фауны, которые проживают в зоне арктических пустынь. Розовая чайка. Гага обыкновенная. Белая сова. Нарвал. Гренландский кит. Белухи. Кольчатая нерпа. Белые медведи. Арктический волк. Песец. Северные олени. Тюлень. Морж. Морской котик. Тупики. Лемминг. Арктическая крачка (*Sterna paradisaea*). Снежный гусь.

Модульная единица 2. Фауна тундры. Северный олень. Тундровый волк. Голубой (белый песец). Росомаха. Заяц-беляк. Овцебык. Лемминги. Горностаи. Косатка. Морской лев. Тюлень. Белуха. Белая сова. Белая куропатка. Тундровый лебедь. Гагары. Овсянка-крошка. Стерх (белый журавль). Сокол-сапсан. Плосконосый

плавунчик. Каменушка. Гундровый рогатый жаворонок. Снежный баран путоранский. Снежный баран чукотский. Белый медведь. Гусь-белошей. Гагара белоклювая. Гусь белый. Гусь-пискулька. Казарка белощекая. Казарка краснозобая. Казарка черная тихоокеанская. Лебедь малый. Лебедь американский. Розовая чайка.

Модульная единица 3. Фауна Лесотундры. Белых куропатка. Песец. Полярная сова. Гоностай. Полевка. Заяц-беляк. Бурый медведь. Россомаха. Землеройка. Американский суслик. Волк. Песец. Северный олень. Дрзд. Сокол. Кукушка.

Модульная единица 4. Фауна Тайги. Тайга крупнейшая в мире ландшафтная зона. Амурский тигр. Лось. Россомаха. Бурый медведь. Рысь. Лиса. Северный олень. Филин. Заяц-беляк. Белка. Гадюка. Глухарь, Гоностай. Выхухоль. Кабарга. Соболь. Ласка. Бурундук. Уссурийский тигр. Кедровка. Щур. Черный дятел. Рыбы тайги: налим, стерлядь, сибирский хариус, таймень

Модульная единица 5. Фауна Широколиственных и смешанных лесов. Уссурийский тигр; амурский полоз; китайская черепаха; черный медведь; дальневосточный леопард; маньчжурский заяц, медведь, волк, барсук, рысь, лиса, куница; хорек; горностай; дикий лесной кот; ласка, благородный олень; дикий кабан; лось; косуля, зубр, белки, мыши, бобры, ондатры, ежи и землеройки, кроты, различные виды летучих мышей. Птицы: пеночку; ласточку; зяблика; жаворонка; мухоловку; синицу; скворца, тетерев и рябчик, ястреб, филин, разные виды сов.

Модульная единица 6. Фауна Лесостепной зоны. Большой тушканчик. Дикая свинья. Дрофа. Заяц-русак. Крапчатый суслик. Лесная куница. Лось. Обыкновенная белка. Обыкновенный хомяк. Степной сурок. Тетерев. Хорь степной.

Модульная единица 7. Фауна Степной зоны. Степь — одна из самых уникальных зон на планете. Корсак, или степная лисица, когтистая песчанка, или монгольская песчанка, антилопа сайга, обыкновенная рысь, степная пустельга, двугорбый верблюд. Тушканчики. Желтобрюхий полоз. Кобчик. Гиганский слепыш. Черный жаворонок. Байбак. Кулан. Ушастый еж. Азиатский барсу. Волк. Перевязка. Хомяк обыкновенный. Суслик. Пустельга. Белая куропатка. Журавль красавка. Дрофа. Цапли, кулики, воробьиные, гагары, поганки, степные жаворонки. Лягушка-песочница. Рыбы: окунь, тарань, толстолобик, красноперка, щука, сазан.

Модульная единица 8. Фауна Полупустыни и пустыни. Тушканчики. Зайцы. Корсаки. Ушастый еж. Суслики. Газели. Одногорбый верблюд Дромедар. Антилопа Мендес. Феньки. Волки и лисы. Безаровый козел. Шакалы. Полосатые гиены. Каракалы и степные кошки. Куланы и сурикаты. Хомячки. Газель Доркас. Двугорбый верблюд Бактриан. Серый варан. Рогатая гадюка. Геккон. Степная агама. Песчаная эфа. Хвостатая гадюка. Ушастая крупноголовка. Среднеазиатская черепаха. Скорпионы, пауки, жуки, саранча, каракурты, гусеницы, жук-скарабей, комары. Беернобрюхий рябок.

Модуль 2. Животные, занесенные в Красную книгу

Модульная единица 9. Птицы. Ржанкообразные (Ржанковые: Южная золотистая ржанка *Pluvialis apricaria apricaria* Уссурийский зук *Charadrius placidus* Кречетка *Chettusia gregaria* Каспийский зук *Charadrius asiaticus* Авдотка *Burhinus oedicnemus* Морской зук *Charadrius alexandrinus* Хрустан *Eudromias morinellu*; Бекасовые Южнокамчатский берингийский песочник *Calidris ptilocnemis kurilensis* Японский бекас *Gallinago hardwickii* Чернозобик (балтийский п/вид) *Calidris alpina schinzii* Чернозобик (сахалинский п/вид) *Calidris alpina actitits*, Тонкоклювый кроншнеп *Numenius*

*tenuirostris*, Охотский улит *Tringa guttifer*, Лопатень *Eurynorhynchus pygmeus*,  
 Желтозобик *Tringites subruficollis* Дальневосточный кроншнеп *Numenius*  
*madagascariensis* Большой кроншнеп (популяции южной и средней полосы европейской  
 части) *Numenius arquata* Азиатский бекасовидный веретенник *Limnodromus*  
*semipalmatus* Исландский песочник *Calidris canutus* Краснозобик *Calidris ferruginea*  
 Степной средний кроншнеп *Numenius phaeopus alboaxillaris* Малый веретенник *Limosa*  
*lapponica* Большой песочник *Calidris tenuirostris*; Чистиковые Хохлатый старик  
*Synthliboramphus wumizusume* Короткоклювый пыжик *Brachyramphus brevirostris*  
 Азиатский длинноклювый пыжик *Brachyramphus marmoratus* *perdix* Балтийский чистик  
*Serphus grylle grylle* Северо-атлантическая тонкоклювая кайра *Uria aalge hyperborea*;  
 Чайковые Чеграва *Hydroprogne caspia* Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*  
 Реликтовая чайка *Larus relictus* Малая крачка *Sterna albifrons* Красноногая говорушка  
*Rissa brevirostris* Китайская чайка *Larus saundersi* Белая чайка *Pagophilla eburnea*  
 Алеутская (камчатская) крачка *Sterna aleutica* Клуша *Larus fuscus*; Шилоклювковые  
 Шилоклювка *Recurvirostra avosetta* Ходулочник *Himantopus himantopus* Кулик-сорока  
 (дальневосточный п/вид) *Haematorus ostralegus osculans* Кулик-сорока (материковый  
 п/вид) *Haematorus ostralegus Longipes*; Тиркушковые Степная тиркушка *Glareola*  
*nordmanni*; Гусеобразные (Утиные) Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus* Хохлатая  
 пеганка *Tadorna cristata* Сухонос *Cygnopsis cygnoides* Савка *Oxyura leucoccephala*  
 Пискулька *Anser erythropus* Мраморный чирок *Anas angustirostris* Нырок (чернеть) Бэра  
*Aythya baeri* Мандаринка *Aix galericulata* Малый лебедь *Cygnus bewickii* Краснозобая  
 казарка *Rufibrenta ruficollis* Клоктун *Anas formosa* Горный гусь *Eulabeia indica*  
 Атлантическая черная казарка *Branta bernicla hrota* Белоглазый нырок (чернеть) *Aythya*  
*nyroca* Белошей *Philacte sanagica* Алеутская канадская казарка *Branta canadensis*  
*leucopareia* Американская казарка *Branta nigricans* Американский лебедь *Cygnus*  
*columbianus* Гуменник *Anser fabalis* Очковая гага *Somateria fischeri* Серый гусь *Anser*  
*anser* Сибирская гага *Polysticta stelleri* Касатка *Anas*  
*falcata*; Соколообразные (Соколиные) Степная пустельга *Falco naumanni* Сапсан *Falco*  
*peregrinus* Кречет *Falco rusticolus* Балобан *Falco cherrug* Кобчик *Falco vespertinus*;  
 Ястребиные Ястребиный сарыч *Butastur indicus* Хохлатый орел *Spizaetus nipalensis*  
 Черный гриф *Aegypius monachus* Степной лунь *Circus macrourus* Степной орел *Aquila*  
*garrax* Стервятник *Neophron percnopterus* Орлан-долгохвост *Haliaeetus leucorhynchus*  
 Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* Малый подорлик *Aquila pomarina* Могильник  
*Aquila heliaca* Курганник *Buteo rufinus* Красный коршун *Milvus milvus* Змееяд *Circus*  
*gallus* Европейский тювик *Accipiter brevipes* Большой подорлик (популяции Дальнего  
 Востока) *Aquila clanga (oriental population)* Большой подорлик (популяции европ. части  
 России) *Aquila clanga* Бородач *Gypaetus barbatus* Белоголовый орлан *Haliaeetus*  
*leucoccephalus* Белоголовый сип *Gyps fulvus* Белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus*  
 Беркут *Aquila chrysaetos* Камчатский тетеревятник *Accipiter gentilis albidus*; Скопиные  
 Скопа *Pandion haliaetus*; Гагарообразные (Гагарообразные  
 Гагаровые); Журавлеобразные (Журавлеобразные: Пастушковые) Султанка *Porphyrion*  
*porphyrio* Рогатая камышница *Gallinago sinensis* Красноногий погоньш *Porzana fusca*  
 Белокрылый погоньш *Porzana exquisita*; Журавлиные Японский (уссурийский) журавль  
*Grus japonensis* Черный журавль *Grus monacha* Стерх (обская популяция) *Grus*  
*leucogeranus (obsk population)* Стерх (якутская популяция) *Grus leucogeranus (jakutsk*  
*population)* Красавка *Anthropoides virgo* Даурский журавль *Grus vipio*; Дрофиные  
 Стрепет *Tetrax tetrax* Дрофа (восточно-сибирский п/вид) *Otis tarda dybowskii* Дрофа  
 (европейский п/вид) *Otis tarda tarda* Джек *Chlamydotis*



undulata); Трубноносые (Альбатросовые Белоспинный альбатрос *Diomedea albatrus*; Качурковые Малая качурка *Oceanodroma monorhis*; Буревестниковые Пестролицый буревестник *Calonectris leucomelas*); Ракшеобразные (Ракшеобразные Зимородковые); Воробьинообразные (Мухоловковые Райская мухоловка *Terpsiphone paradisi* Большой чекан *Saxicola insignis*; Славковые Японская камышевка *Megalurus pygery* Вертлявая камышевка *Acrocephalus paludicola*; Синицевые Европейская белая лазоревка *Parus cyaneus cyaneus*; Поползневые Косматый поползень *Sitta villosa*; Жаворонковые Монгольский жаворонок *Melanocorypha mongolica*; Сорокопутовые Обыкновенный серый сорокопуд *Lanius excubitor excubitor*; Овсянковые Овсянка Янковского *Emberiza jankowskii* Овсянка-ремез *Emberiza rustica* Дубровник *Emberiza aureola*; Толстоклювые Синицы Тростниковая суропа *Paradoxornis polivanovi*);

Аистообразные (Аистовые Черный аист *Ciconia nigra* Дальневосточный аист *Ciconia boyciana*; Цаплевые Средняя белая цапля *Egretta intermedia* Египетская цапля *Bubulcus ibis* Желтоклювая цапля *Egretta eulophotes*; Ибисовые Красноногий ибис *Nipponia nippon* Колпица *Platalea leucorodia* Каравайка *Plegadis falcinellus* Малая колпица *Platalea minor*); Курообразные (Тетеревиные Среднерусская белая куропатка *Lagopus lagopus rossicus* Кавказский тетерев *Lagopus mlokosiewiczi* Дикуша *Falcipecten falcipecten*; Фазановые Маньчжурская бородатая куропатка *Perdix dauurica suschkini* Большая белая куропатка *Lagopus lagopus maior*); Дятлообразные (Дятловые Рыжебрюхий дятел *Dendrocopos hyperythrus* Европейский средний дятел *Dendrocopos medius medius*); Веслоногие (Пеликановые Розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus* Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*; Баклановые Хохлатый баклан *Phalacrocorax aristotelis* Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*); Фламингообразные (Фламинговые Обыкновенный фламинго *Phoenicopterus roseus*); Совообразные (Совиные Филин *Bubo bubo* Рыбный филин *Ketupa blakistoni*)

Модульная единица 10. Млекопитающие. Парнокопытные (Полорогие Снежный баран путоранский п/вид *Ovis nivicola borealis* Снежный баран якутский п/вид (чукотская популяция) *Ovis nivicola lydekkeri* Зубр *Bison bonasus* Дзерен *Procapra gutturosa* Безоаровый козел *Capra aegagrus* Алтайский горный баран *Ovis ammon ammon* Амурский горал *Naemorhaedus caudatus* Сайгак *Saiga tatarica* Сибирский горный козел *Capra sibirica*; Кабарожьи Сахалинская кабарга *Moschus moschiferus sachalinensis*; Олени Уссурийский пятнистый олень (аборигенные популяции) *Cervus nippon hortulorum* (aboriginal populations) Северный олень (новоземельский п/вид) *Rangifer tarandus pearsoni* Северный олень лесной п/вид (алтае-саянская популяция) *Rangifer tarandus fennicus*); Хищные (Куны Солонгой (дальневосточная популяция) *Mustela altaica raddei* (oriental population) Перевязка *Vormela peregusna* Кавказская выдра *Lutra lutra meridionalis* Кавказская европейская норка *Mustela lutreola turovi* Калан *Enhydra lutris* Амурский степной хорь *Mustela eversmanni amurensis*; Кошачьи Снежный барс *Uncia uncia* Манул *Felis manul* Леопард *Panthera pardus* Кавказская лесная кошка *Felis silvestris caucasica* Кавказский камышовый кот *Felis chaus chaus* Амурский тигр *Panthera tigris altaica*; Медвежьи Белый медведь (карско-баренцевоморская популяция) *Ursus maritimus* (Karsko-Barenschevo population) Белый медведь (лаптевская популяция) *Ursus maritimus* (Laptev population) Белый медведь (чукотско-алаянская популяция) *Ursus maritimus* (Chukotka-Alaska population); Псовые Медновский голубой песец *Alopex lagopus semenovi* Красный волк *Canis alpinus*); Китообразные (Дельфиновые Черноморская афалина *Tursiops truncatus ponticus* Серый дельфин *Grampus griseus* Малая косатка *Pseudorca crassidens* Атлантический белобокий дельфин *Lagenorhynchus*

acutus Беломордый дельфин *Lagenorhynchus albirostris* Косатка *Orcinus orca*;  
 Клюворылые Командорский ремнезуб *Mesoplodon stejnegeri* Клюворыл *Ziphius  
 cavirostris* Высокособый бутылконос *Hyperoodon ampullatus*; Полосатиковые Северный  
 синий кит *Balaenoptera musculus musculus* Северный финвал (сельдяной кит)  
*Balaenoptera physalus physalus* Сейвал (ивасевый кит) *Balaenoptera borealis borealis*  
 Горбач *Megaptera novaeangliae*; Гладкие Киты Японский кит *Eubalaena glacialis japonica*  
 Гренландский кит (североатлантическая и охотоморская популяция) *Balaena mysticetus  
 (severoatlantic ochotomorsk population)* Гренландский кит (берингово-чукотская  
 популяция) *Balaena mysticetus (Bering-Chukotka population)*; Морские Свиньи Морская  
 свинья (североатлантический п/вид) *Phocoena phocoena phocoena* Морская свинья  
 (северо-тихоокеанский п/вид) *Phocoena phocoena vomerina* Морская свинья  
 (черноморский п/вид) *Phocoena phocoena relicta*; Единороговые Нарвал (единорог)  
*Monodon monoceros*; Серые Киты Серый кит (охотско-корейская популяция)  
*Eschrichtius robustus (Ohotsko-Koreana population)* Серый кит (чукотско-калифорнийская  
 популяция) *Eschrichtius robustus (Chukotka-Kalifornia population)*;  
 Рукокрылые(Подковоносые Подковонос Мегели *Rhinolophus mehelyi* Малый  
 подковонос *Rhinolophus hipposideros* Большой подковонос *Rhinolophus ferrumequinum*;  
 Гладконосые Рукокрылые Трехцветная ночница *Myotis emarginatus* Остроухая ночница  
*Myotis blythi* Обыкновенный длиннокрыл *Miniopterus schreibersi* Гигантская вечерница  
*Nyctalus lasiopterus* Длиннокрыл восточный *Miniopterus fuliginosus* Европейская  
 широкоушка *Barbastella barbastellus*); Насекомоядные(Землеройковые:Гигантская  
 бурозубка *Sorex mirabilis*; Ежовые: Даурский еж *Erinaceus dauuricus*; Кротовые:  
 Японская мопера *Mogera wogura* Русская выхухоль *Desmana moschata*); Грызуны(  
 Слепышовые: Гигантский Слепыш *Spalax Giganteus*;Хомяковые: Желтая пеструшка  
*Eolagurus luteus*;Цокоровые: Маньчжурский цокор *Myospalax psilurus epsilanus*;Беличьи:  
 Тарбаган (монгольский сурок) *Marmota sibirica*, Прибайкальский черношапочный сурок  
*Marmota camtschatica doppelmayeri*, Крапчатый суслик *Spermophilus suslicus*;Бобровые:  
 Речной бобр (западносибирский п/вид) *Castor fiber pohlei*, Речной бобр (тувинский  
 п/вид) *Castor fiber tuvinicus*); Ластоногие (Тюленьи: Серый тюлень (атлантический  
 п/вид – тевяк) *Halichoerus grypus grypus*, Серый тюлень (балтийский п/вид) *Halichoerus  
 grypus macromycterus*, Обыкновенный тюлень (курильский п/вид – тюлень Стейнегера)  
*Phoca vitulina stejnegeri*, Обыкновенный тюлень европейский п/вид (балтийская  
 популяция) *Phoca vitulina vitulina (baltic population)*, Обыкновенный тюлень  
 европейский п/вид (баренцевоморская популяция) *Phoca vitulina vitulina  
 (barentchevomorsk population)*, Кольчатая нерпа (балтийский п/вид) *Phoca hispida  
 botnica*, Кольчатая нерпа (ладожский п/вид) *Phoca hispida ladogensis*, Каспийский  
 тюлень *Phoca caspica* Тюлень-монах *Monachus monachus*;Моржиные: Морж  
 (атлантический п/вид) *Odobenus rosmarus rosmarus*, Морж (лаптевский п/вид) *Odobenus  
 rosmarus laptevi*;Сивучевые: Сивуч (северный морской лев) *Eumetopias jubatus*);  
 Непарнокопытные( Лошадиные: Лошадь Пржевальского *Equus Przewalskii*; Кулан  
*Equus Hemionus*)

Модульная единица 11.Пресмыкающиеся. Змеи( Ужи: Эскулапов полоз *Elaphe longissima*,  
 Японский полоз *Elaphe japonica*, Тонкохвостый полоз *Elaphe taeniura*, Полосатый полоз  
*Coluber spinalis*, Кошачья змея *Telescopus fallax*, Краснопоясный динодон *Dinodon  
 rufozonatum*, Закавказский полоз *Elaphe hohenackeri*,Восточный динодон *Dinodon  
 orientale*;Гадюки: Гюрза *Vipera lebetina*, Гадюка Динника *Vipera dinniki*, Гадюка  
 Казнакова *Vipera kaznakovi*, Гадюка Никольского *Vipera nikolskii*;Ложноногие, или  
 удавы: Западный Удавчик *Eryx Jaculus*);Черепахи (Мягкотелые черепахи:

Дальневосточная черепаха *Trionyx sinensis*; Сухопутные черепахи: Средиземноморская черепаха *Testudo graeca*); Ящерицы (Сцинковые: Дальневосточный сцинк *Eumeces latiscutatus*; Гекконовые: Серый геккон *Cyrtopodion russowi*, Пискливый геккончик *Alsophylax pipiens*; Настоящие ящерицы: Ящурка Барбура *Eremias argus barbouri*, Ящурка Пржевальского *Eremias przewalskii tuvensis*, Средняя ящерица *Lacerta media*)

Модульная единица 12. Земноводные: Бесхвостые (Жабы: Кавказская жаба *Bufo verrucosissimus*, Камышовая жаба *Bufo calamita*; Крестовки: Кавказская крестовка *Pelodytes caucasicus*; Чесночницы: Сирийская чесночница *Pelobates syriacus*); Хвостатые (Саламандровые: Тритон Карелина *Triturus karelinii*, Обыкновенный тритон Ланца *Triturus vulgaris lantzi*, Малоазиатский тритон *Triturus vittatus ophryticus*; Углозубые: Уссурийский когтистый тритон *Onychodactylus fischeri*)

Модульная единица 13. Кругоротые. Миногообразные (Миноговые: Украинская минога *Eudontomyzon mariae*, Морская минога *Petromyzon marinus*, Каспийская минога *Caspiomyzon wagneri*)

Модуль 3. Фауна Волгоградской области и животные, занесенные в Красную книгу Волгоградской области

Модульная единица 14. Фауна Волгоградской области. Отряд парнокопытные: Лось. Косуля. Олень. Кабан. Отряд хищные: Степной кот. Выдра. Барсук. Хорек. Норка. Горностай. Ласка. Куница. Лисица. Шакал. Волк. Енот. Отряд рукокрылые: Летучая мышь. Отряд насекомоядные: Выхухоль. Еж. Отряд зайцеобразные: Заяц. Отряд грызуны: Мышь. Крыса. Ондатра. Хомяк. Тушканчик. Бобр. Сурок. Суслик. Белк. Птицы. Отряд аистообразные: Аист. Цапля. Отряд веслоногие: Баклан. Пеликан. Отряд воробьинообразные: Жаворонок. Ласточка. Трясогузка. Синица. Иволга. Сойка. Сорока. Галка. Грач. Ворона. Скворец. Воробей. Зяблик. Снегирь. Отряд гусеобразные: Лебедь. Гусь. Утка. Отряд дятлообразные: Дятел. Отряд журавлеобразные: Журавль. Отряд кукушкообразные: Кукушка. Отряд совообразные: Филин. Сова. Отряд соколообразные: Коршун. Стервятник. Беркут. Сапсан

Модульная единица 15. Животные занесенные в Красную книгу Волгоградской области. Паук-серебрянка. Плавт летний. Красотка блестящая. Богомол пятнистокрылый. Эмпуза перистоусая. Жужелица бессарабская. Жужелица решетчатая. Жужелица золотоямчатая. Восковик изменчивый. Усач-неполнокрыл большой. Омиас бородавчатый. Русский осетр. Персидский осетр. Стерлядь. Севрюга. Черноморско-азовская проходная сельдь. Белоглазка. Рыбец. Обыкновенный елец. Усатый голец. Налим. Берш. Тритон обыкновенный. Серая жаба. Ломкая веретеница. Узорчатый полоз. Степная гадюка. Чернозобая гагара. Малая белая цапля. Серый гусь. Огарь. Серая утка. Гоголь. Полевой лунь. Кобчик. Перепел. Коростель. Поручейник. Чайконося крачка. Клинтух. Домовый сыч. Серая неясыть. Сизоворонка. Белоспинный дятел. Зеленый дятел. Белокрылый жаворонок. Черноголовая овсянка. Желчная овсянка. Кутора обыкновенная. Суслик желтый. Сурок-байбак. Соня-полчок. Тушканчик большой. Норка европейская

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Знает: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; - информационную компетентность в направлениях стратегии охраны биоразнообразия природоохранными организациями в мировом масштабе и охраны редких и наиболее хозяйственно важных объектов фауны РФ -животных занесенных в Красную книгу	- экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных; - информационную компетентность в направлениях стратегии охраны биоразнообразия природоохранными организациями в мировом масштабе и охраны редких	-	-	+		

		и наиболее хозяйственно важных объектов фауны РФ -животных занесенных в Красную книгу					
	ОПК-2.2. Умеет: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; -применять методики по поддержанию поголовья диких животных в естественных угодьях - определять виды редких животных	-	- использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве ; - применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов; -применять	-			

			методики по поддержанию поголовья диких животных в естественных угодьях - определять виды редких животных				
	ОПК-2.3. Владеет: - представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию; - использовать законодательные документы по природоохранной деятельности; проводить определение видов редких животных.	-	-	- представление м о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию; - использовать законодательные документы по природоохранной деятельности;			

				проводить определение видов редких животных.				
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации			+			
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности		- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности					
	ПК-1.3. Владеет: - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и диагностических		- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов; - проведения лечебных и					

	процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			диагностическ их процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности			
--	---	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 3семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КОНФЛИКТОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ, из них 50 часа (ов) контактной работы обучающегося с преподавателем

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о конфликтологии как науке, имеющей важное практическое значение для профессиональной медицинской деятельности.

Задачи дисциплины:

- введение студента в научное поле дисциплины, имеющей важное практическое значение для успешной социализации и профессионализации в специальности;
- изучение особенностей различных видов конфликта, причин их возникновения и динамики развития;
- изучение стратегий поведения в конфликтных ситуациях, специфики управления и разрешения конфликта;
- обучение студента навыкам эмоциональной саморегуляции в различных конфликтных ситуациях;

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы конфликтологии.

Введение в конфликтологию. Конфликтология как наука, психология конфликта и социология конфликта как отрасли психологической и социологической науки. Значение и функции конфликта в жизни людей. Основные зарубежные и отечественные подходы к изучению конфликта.

Общая характеристика конфликта. Понятие и признаки конфликта. Структура конфликта. Конструктивные и деструктивные проявления конфликта. Формулы конфликта. Причины конфликтов и конфликтогены, в том числе в профессиональной деятельности врача-ветеринара. Основные причины конфликтов в организации. Виды и типы конфликтов. Внутриличностный конфликт, межличностные конфликты, межгрупповые конфликты.



Динамика развития конфликта. Конфликт как социально-психологический процесс. Стадии и фазы развития конфликта. Возникновение и осознание объективной конфликтной ситуации. Протекание конфликта, переход к конфликтному поведению. Завершение конфликта. Критерии разрешенности конфликта.

Модуль 2. Управление конфликтом.

Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Теория конфликтного поведения Томаса и Киллмена. Характеристика стилей поведения в конфликте: избегание, уступка, конфронтация, компромисс и сотрудничество. Отличительные особенности сотрудничества от компромисса.

Управление конфликтом. Предотвращение и профилактика конфликтов в организации, в профессиональной деятельности врача-ветеринара. Урегулирование и разрешение конфликта. Алгоритм действий по разрешению конфликта. Улаживание конфликта при помощи административных способов воздействия, в том числе в профессиональной деятельности врача-ветеринара. Ведение переговоров в конфликтной ситуации. Техники и приемы эмоциональной саморегуляции в конфликтных и стрессовых ситуациях.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: - исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений; - основные понятия в области конфликтологии; - понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности людей; - основные теории и	- исторические вехи развития общества; - основные принципы критического анализа; - методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений; - основные понятия в области конфликтологии; - понятие, функции и значение конфликтов в	-	-		+	

	<p>типы конфликтов;          -причины возникновения и динамику развития конфликта;          -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;          -алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;          -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>	<p>жизнедеятельности людей;          -основные теории и типы конфликтов;          -причины возникновения и динамику развития конфликта;          -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;          -алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;          -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>					
	<p>УК-1.2. Умеет:          - собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;          - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;          - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;          -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;          -анализировать конфликт/конфликтную ситуацию;          -выбирать и эффективно применять модели и</p>	-	<p>- собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области;          - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;          - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;          -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиона</p>	-			

	<p>стратегии взаимодействия в конфликте; применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>		<p>льной деятельности; - анализировать конфликт/конфликтную ситуацию; -выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте; применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>				
	<p>УК-1.3. Владеет: - опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности -анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных конфликтных</p>	-	-	<p>- опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; - навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности -анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных</p>			

	ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях			конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях			
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает: - принципы подбора эффективной команды; - основные условия эффективной командной работы; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации;	- принципы подбора эффективной команды; - основные условия эффективной командной работы; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристик и организационного климата и взаимодействия членов команды в организации; - основные понятия в области конфликтологии; - понятие, функции и значение					+

		<p>конфликтов в жизнедеятельности людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные теории и типы конфликтов;</li> <li>-причины возникновения и динамику развития конфликта;</li> <li>-основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;</li> <li>-алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;</li> <li>особенности управления и разрешения конфликтов;</li> </ul>					
	<p>УК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</li> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>- определять степень эффективности</li> </ul>		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</li> <li>- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки и своих действий;</li> <li>- предвидеть результаты (последствия) как личных,</li> </ul>			

	руководства командой		<p>так и коллективных действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять степень эффективности руководства командой</li> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать конфликт/конфликтную ситуацию;</li> <li>- выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте;</li> <li>- применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</li> </ul>				
	<p>УК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом участия в разработке стратегии командной работы;</li> <li>- опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</li> <li>- навыками преодоления</li> </ul>			

	возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон			возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон -анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях			
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает: - психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; - основные принципы организации деловых контактов; - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия;	- психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; - основные принципы организации деловых контактов; - национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; - основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия		-			+

		<p>я;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия в области конфликтологии;</li> <li>-понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности людей;</li> <li>-основные теории и типы конфликтов;</li> <li>-причины возникновения и динамику развития конфликта;</li> <li>-основные стратегии поведения в конфликтной ситуации;</li> <li>-алгоритм анализа конфликта/конфликтной ситуации;</li> <li>особенности управления и разрешения конфликтов;</li> </ul>					
	<p>УК-5.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;</li> <li>-пользоваться учебной, научной, научно-</li> </ul>				



			<p>популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</p> <p>- анализировать конфликт/конфликтную ситуацию;</p> <p>- выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте;</p> <p>применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>			
	<p>УК-5.3. Владеет:</p> <p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p>			<p>- навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>- навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p>		

				-анализа конфликтных ситуаций; -управления конфликтными ситуациями; -разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми; эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях.			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; основные понятия в области конфликтологии; понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности и людей; -основные теории и типы конфликтов; -причины возникновения и динамику развития конфликта; -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации; -алгоритм анализа	- различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации; -основные понятия в области конфликтологии и; -понятие, функции и значение конфликтов в жизнедеятельности людей; -основные теории и типы конфликтов; -причины возникновения и динамику развития конфликта; -основные стратегии поведения в конфликтной ситуации; -алгоритм					+

	<p>конфликта/конфликтной ситуации; -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>	<p>анализа конфликта/конфликтной ситуации; -особенности управления и разрешения конфликтов;</p>					
	<p>ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; -анализировать конфликт/конфликтную ситуацию; -выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте; -применять полученные при изучении дисциплины знания в профессиональной деятельности.</p>		<p>- осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - анализировать конфликт/конфликтную ситуацию; -выбирать и эффективно применять модели и стратегии взаимодействия в конфликте; -применять полученные при изучении дисциплины</p>				

			знания в профессиональной деятельности.			
	<p><b>ПК-1.3. Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>-анализа конфликтных ситуаций;</li> <li>-управления конфликтными ситуациями;</li> <li>-разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающими людьми;</li> <li>эмоциональной саморегуляции в конфликтных ситуациях.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;</li> <li>- проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности;</li> <li>-анализа конфликтных ситуаций;</li> <li>-управления конфликтным и ситуациями;</li> <li>-разрешения различных конфликтных ситуаций организации и в сфере взаимоотношений с окружающим и людьми;</li> <li>эмоциональной саморегуляции и в конфликтных ситуациях.</li> </ul>		

Промежуточная аттестация: зачет – 8 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СТОМАТОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Цель дисциплины: подготовка будущих ветеринарных врачей в объеме минимально необходимых знаний по специальности для овладения ими основными приемами диагностики, профилактики и оказания неотложной помощи при стоматологических заболеваниях у животных.

Задачи дисциплины:

обучение студентов клинической симптоматологии наиболее распространенных стоматологических заболеваний и травм у животных;

изучение urgentных состояний при стоматологических заболеваниях и травмах у животных и обучение студентов оказанию помощи при них;

обучение студентов основным практическим навыкам, необходимым при обследовании стоматологических больных животных;

обучение студентов принципам диагностики, лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний и травм у животных.

Содержание дисциплины

#### Модуль 1. Введение в ветеринарную стоматологию

Модульная единица 1. Анатомо-топографические данные органов ротовой полости животных разных видов. Поверхности головы, послойное строение. Распределение мышц, нервов и сосудов на голове, особенности их хода у разных видов животных. Скелет головы. Строение зубов и их особенности у животных разных видов. Строение слизистой оболочки ротовой полости. Особенности строения зубов у животных продуктивных пород. Особенности строения зубов у животных непродуктивных пород.

Модульная единица 2. Устройство стоматологического кабинета, инструментарий. Прием животных с заболеваниями ротовой полости. Оборудование, используемое в ветеринарной стоматологии, гигиенические требования к стоматологическому кабинету. Организация работы ветеринарного стоматолога, правила асептики и антисептики в стоматологическом кабинете, стерилизация инструмента. Организация стоматологической помощи животным, методы исследования стоматологических больных животных. Правила ведения документации. Модульная единица 3. Основы рентгенографии в ветеринарной стоматологии. Принципы рентгенографии зубочелюстных структур. Техника выполнения дентальных снимков и укладка животного перед процедурой. Расшифровка рентгенографических снимков: норма и патология, анатомические структуры и артефакты.

#### Модуль 2. Терапевтическая стоматология

Модульная единица 1. Аномалии развития и прорезывания зубов. Врожденные аномалии расположения, формы, количества зубов. Особенности зубного ряда у животных продуктивных и непродуктивных пород. Смена зубов и формирование прикуса. Патология прикуса. Персистирующие молочные зубы. Орально-назальные фистулы.

Модульная единица 2. Патология твердых тканей зуба. Кариес. Некариозные поражения твердых тканей зуба. Флюороз. Этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение и профилактика. Врожденные аномалии твердых тканей зуба.

Модульная единица 3. Заболевания пародонта: гингивит, пародонтит, пародонтоз. Этиология, клиника, лечение, профилактика. Стomatит. Проявления инфекционных заболеваний в полости рта животных.

Модульная единица 4. Заболевания слизистой оболочки полости рта. Проявления соматических заболеваний в полости рта. Проявления болезней пищеварительной системы, заболеваний системы крови и сердечно-сосудистой системы в полости рта, влияние заболеваний эндокринной системы на полость рта. Уремический стоматит.

### Модуль 3. Хирургическая стоматология

Модульная единица 1. Хирургическое лечение воспалительных заболеваний головы и шеи. Воспалительные заболевания челюстей: перикоронит, периостит, остеомиелит. Понятие об одонтогенном сепсисе. Воспалительные заболевания головы и шеи: абсцессы и флегмоны. Диагностика, клиника, лечение, профилактика. Оказание экстренной помощи. Неодонтогенные воспалительные заболевания.

Модульная единица 2. Местное обезболивание в ветеринарной стоматологии у различных животных, инструментарий, техника выполнения, показания и противопоказания. Операция удаления зуба, показания и противопоказания. Особенности удаления зубов на верхней и нижней челюсти у животных различных видов. Инструментарий.

Модульная единица 3. Травматология челюстной области и головы: повреждения мягких тканей и костей. Первичная хирургическая обработка ран. Транспортная иммобилизация. Основные принципы восстановительной хирургии. Переломы зубов. Первая помощь при переломах зубов и профилактика осложнений.

Модульная единица 4. Предраковые заболевания полости рта, клинико-морфологическая характеристика, профилактические мероприятия. Кисты. Доброкачественные и злокачественные новообразования в полости рта. Классификация. Клинико-морфологическая характеристика, диагностика, лечение.

Модульная единица 5. Заболевания слюнных желез: воспалительные, аутоиммунные, опухолевые. Кисты слюнных желез. Врожденные аномалии развития.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень усвоения		
			Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный

		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)			
ПК-1. Способен оказывать ветеринарную помощь животным всех видов	ПК-1.1. Знает: - различные виды и правила оказания ветеринарных услуг; - современные научно-практические достижения в ветеринарной медицине; - основные направления ветеринарной науки и практики, их реализации	- этиологию, патогенез и клиническую картину основных стоматологических заболеваний; - основные методы стоматологического обследования животных всех видов; - показания для госпитализации; - объем оказания помощи при стоматологических заболеваниях и травмах зубочелюстной системы; - виды осложнений при заболеваниях и повреждениях зубочелюстной системы, их профилактику и лечение.	-	-			+
	ПК-1.2. Умеет: - осуществлять различные виды оказания ветеринарных услуг животным всех видов; - проводить лечебные и диагностические процедуры разным видам животных с использованием специального	-	- осуществлять диагностику основных стоматологических заболеваний; - выявлять показания для экстренной госпитализации; - провести местное обезболивание				

	<p>оборудования с соблюдением правил безопасности</p>		<p>е;  - оказать экстренную помощь раненым животным в амбулаторных условиях;  - провести мероприятия в случае развития шока, асфиксии или кровотечения;  - провести транспортную иммобилизацию и подготовить животных к транспортировке;  - провести мероприятия для предупреждения развития осложнений травмы и гнойно-воспалительных заболеваний зубочелюстной системы.</p>				
	<p>ПК-1.3. Владеет:  - навыками и проводить ветеринарные манипуляции при оказании различных видов ветеринарных услуг животным всех видов;  - проведения лечебных и диагностических процедур разным видам животных с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p>	-	-	<p>- ведения медицинской учетно-отчетной документации;  - клинического обследования зубочелюстной системы;  - интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у животных различных видов, чтения различных видов рентгенограмм;  - постановки предварительного диагноза и при необходимости с последующим</p>			



				направлением их на дополнительное обследование; - выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи животным с заболеваниями зубо-челюстной системы при неотложных и угрожающих жизни состояниях; - оказания первой медицинской помощи при травмах зубо-челюстной системы.			
ПК-2. Способен проводить клиническое обследование животных с постановкой диагноза	ПК-2.1. Знает: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов	- этиологию, патогенез и клиническую картину основных стоматологических заболеваний у больных животных; - основные методы стоматологического обследования больных животных.	-	-		+	

	<p>исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>- технику постановки функциональных проб у животных</p> <p>- методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p>- нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p>- общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательстве Российской Федерации порядке</p>							
<p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>- осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания,</p>			<p>- осуществлять диагностику основных стоматологических заболеваний у больных животных;</p> <p>- выявлять</p>				

	<p>кормлении (анамнез жизни животных)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке</li> </ul> <p>(анамнез болезни животных)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</li> <li>- производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии</li> <li>- устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</li> <li>- производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных</li> </ul>		<p>показания для экстренной госпитализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести мероприятия в случае развития шока, асфиксии или кровотечения;</li> <li>- провести мероприятия для предупреждения развития осложнений травмы и гнойно-воспалительных заболеваний зубочелюстной системы.</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</li> <li>- отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</li> <li>- выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</li> <li>- осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</li> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты клинических исследований животных</li> <li>- собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти</li> <li>- производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием</li> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями заболеваний животных</li> </ul>						
	<p>ПК-2.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</li> <li>- навыком</li> </ul>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- клинического обследования зубо-челюстной системы;</li> <li>- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у больных животных, чтения различных видов рентгенограмм;</li> <li>- постановки</li> </ul>			

	<p>разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза</p> <p>- проведением клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза</p> <p>- навыком постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>			<p>предварительного диагноза и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование;</p> <p>- выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи животным с заболеваниями зубо-челюстной системы при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>			
<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по лечению больных животных</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p>- государственный</p>	<p>- этиологию, патогенез и клиническую картину основных стоматологических заболеваний у больных животных;</p> <p>- основные методы стоматологического обследования больных животных;</p> <p>- показания для госпитализац</p>	-	-		+	

	<p>реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p> <p>- фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>- виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>- оперативные методы лечения животных и показания к их применению</p> <p>- виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных</p> <p>- методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>- технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными</p>	<p>ии;</p> <p>- объем оказания помощи при стоматологических заболеваниях и травмах зубо-челюстной системы у больных животных;</p> <p>- виды осложнений при заболеваниях и повреждениях зубо-челюстной системы, их профилактику и лечение.</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--



	<p>(пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральным и (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p> <p>- методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного</p> <p>- препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты</p> <p>- правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов</p> <p>- технику проведения хирургических операций в ветеринарии</p> <p>- виды и техника наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии</p> <p>- формы и правила заполнения журнала для регистрации</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности						
	<p>ПК-3.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных</li> <li>- фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</li> <li>- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период</li> <li>- определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных</li> <li>- вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами</li> <li>- пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять диагностику основных стоматологических заболеваний у больных животных;</li> <li>- выявлять показания для экстренной госпитализации;</li> <li>- провести местное обезболивание у больных животных;</li> <li>- оказать экстренную помощь раненым животным в амбулаторных условиях;</li> <li>- провести мероприятия в случае развития шока, асфиксии или кровотечения;</li> <li>- провести транспортную иммобилизацию и подготовить животных к транспортировке;</li> <li>- провести мероприятия для предупреждения развития осложнений травмы и гнойно-воспалительных заболеваний зубо-</li> </ul>	-			

	<p>его эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов</li> <li>- производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям</li> <li>- осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия</li> <li>- останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов</li> <li>- производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов</li> </ul>		<p>челюстной системы.</p>				
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность лечения</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных</li> </ul>							
<p>ПК-3.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных</li> <li>- навыком выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм</li> <li>- выбором методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных</li> <li>- проведением лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</li> <li>- определением необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных</li> </ul>		-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения медицинской учетно-отчетной документации;</li> <li>- клинического обследования зубо-челюстной системы;</li> <li>- интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у больных животных, чтения различных видов рентгенограмм;</li> <li>- постановки предварительного диагноза и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование;</li> <li>- выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи животным с заболеваниями зубо-челюстной системы при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- оказания первой медицинской помощи при травмах зубо-челюстной системы.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания</li> <li>- проведением оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях</li> <li>- навыком разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью</li> <li>- проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения</li> <li>- корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения</li> </ul>						
--	--	--	--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация: зачет – 9 семестр

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ»**

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации



<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1.1. Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду</p> <p>УК-8.1.2. Знает методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p>	<p>- основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия;</p> <p>- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;</p> <p>- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;</p> <p>- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;</p> <p>- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;</p> <p>- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивным и, отравляющими веществами и бактериальным и средствами;</p> <p>- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;</p> <p>- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;</p> <p>- основные</p>	-	-		+	
---	---	---	---	---	--	---	--

		<p>способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;</p> <p>- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;</p> <p>- основные положения Военной доктрины РФ;</p> <p>- правовое положение и порядок прохождения военной службы</p>					
	<p>УК-8.2.1. Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	-	<p>- правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ;</p> <p>- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;</p> <p>- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;</p> <p>- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;</p> <p>- читать топографически</p>	-			



			<p>е карты различной номенклатуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку международным военнополитическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;</li> <li>- применять положения нормативно-правовых актов</li> </ul>				
	<p>УК-8.3.1. Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владения строевыми приемами на месте и в движении;</li> <li>- управления строями взвода;</li> <li>- стрельбы из стрелкового оружия;</li> <li>- подготовки к ведению общевойскового боя;</li> <li>- применения индивидуальных средств РХБ защиты;</li> <li>- ориентирования на местности по карте и без карты;</li> <li>- применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;</li> <li>- работы с нормативно-правовыми документами</li> </ul>			

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сведения об объёме дисциплин, сроках их реализации, видах нагрузки обучающегося в их рамках представлены в учебном плане и доступны по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyu-menedzher/25180/>

2. Методические и иные материалы для изучения размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyu-menedzher/25195/>

3. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания, размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке: <https://lib.volgmed.ru/index.php?id=36>

4. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyu-menedzher/25189/>

5. Перечень программного обеспечения:

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная

6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-000451-57788E27 с 29.05.2023 по 28.05.2024
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	Skype	Свободное и/или безвозмездное ПО
16.	VOOV	Свободное и/или безвозмездное ПО

6. Материально-техническое обеспечение включает в себя помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий в рамках дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. Конкретный перечень материально-технического обеспечения каждой дисциплины размещён в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyy-menedzher/25190/>

7. Особенности организации обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе рабочей программы, адаптированной с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

7.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;  
 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

7.4. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

7.5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

7.6. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE/ЭИОС вуза, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ВолгГМУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.7. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются учебная литература в виде электронных учебных изданий в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7.8. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

7.9. Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (помимо стандартного материально-технического обеспечения дисциплины):

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

#### 8. Особенности реализации дисциплин с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

При реализации дисциплин или части какой-либо дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения выбор элементов ДОТ и ЭО определяется в соответствии с нижеследующим.

##### 1. Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для реализации учебного процесса

1) Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России:

- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)

- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)

- элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации)

- иные элементы и/или ресурсы (при необходимости)

2) Использование сервисов видеоконференций:

- устная подача материала

- демонстрация практических навыков

2. Элементы ДОТ, применяемые для текущей и промежуточной аттестации

1) Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России:

- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)

- элемент «Задание» (подготовка доклада, проверка протокола ведения занятия)

2) Использование сервисов видеоконференций:

- собеседование

- доклад

- проверка практических навыков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Поройский Сергей  
Викторович, Проректор по образовательной деятельности

31.08.23 08:49 (MSK)

Сертификат 3D6AE894C183A76F037068110D5C935B