

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 16.11.2023 16:00:45
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b95c59c0f12a00bb02446

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО

 Н.И. Свиридова

« 20 » августа 2023 г.
ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
Института НМФО
№ 20 от « августа » 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: **Клиническая фармакология.**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:

33.08.02 Управление и экономика фармации

Квалификация (степень) выпускника: **провизор-менеджер**

Кафедра: **Кафедра фармакологии и фармации Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.**

Форма обучения – **очная**

Семинары: 1,7 (з.е) 60 часов

Лекции: 0,3 (з.е) 12 часов

Самостоятельная работа: 1 (з.е) 36 часов

Форма контроля: зачет

Всего: **3 ЗЕ / 108 часа**

Для обучающихся 2022, 2023 года поступления

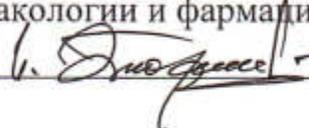
Актуализированная редакция

Волгоград, 2023

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Тюренков Иван Николаевич	Зав. кафедрой фармакологии и фармации ИНМФО	д.м.н.	Кафедра фармакологии и фармации Института НМФО
2.	Каминская Ирина Анатольевна	доцент кафедры фармакологии и фармации ИНМФО	к.ф.н.	Кафедра фармакологии и фармации Института НМФО
3.	Бородкина Людмила Евгеньевна	профессор кафедры фармакологии и фармации ИНМФО	д.м.н.	Кафедра фармакологии и фармации Института НМФО

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и фармации Института НМФО № 4 от «28» августа 2023 года

Заведующий кафедрой фармакологии и фармации Института НМФО,
д.м.н., профессор  И.Н. Тюренков

Рецензент: отличник здравоохранения Минздрава России, доктор фармацевтических наук, профессор, декан фармацевтического факультета Кубанского государственного медицинского университета Н.М. Бат.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от «28» августа 2023 года

Председатель УМК  М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики  М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 1 от «28» августа 2023 года

Секретарь Ученого совета  В.Д. Заклякова

Содержание

	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
1	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ
3	МЕСТО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
5	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ
6	УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ) И МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ
7	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
8	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
9	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
10	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
11	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
12	ПРИЛОЖЕНИЯ
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
12.3	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.4	СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.5	АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «**Клиническая фармакология**» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 33.00.00 «Фармация» по специальности 33.08.02 «Управление и экономика фармации», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 27.08.2014 N 1143 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Минюсте РФ 23.10.2014 N 34420); и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология»

Целью освоения дисциплины «**Клиническая фармакология**» по специальности 33.08.02 «Управление и экономика фармации», является подготовка квалифицированного провизора-менеджера, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: контрольно-разрешительной и организационно-управленческой

Задачи дисциплины:

1.Подготовить провизора-менеджера к самостоятельной профессиональной деятельности в области разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

2.Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих провизору-менеджеру свободно ориентироваться в вопросах организации, управления и экономики фармации.

3.Сформировать базовые, фундаментальные знания, формирующие профессиональные компетенции провизора-менеджера, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

- продемонстрировать побочные эффекты, осложнения и противопоказания к назначению основных представителей фармакологических групп;
- сформировать умения и навыки, необходимые для фармацевтической деятельности в области обеспечения врачей и потребителей ЛП полной информацией по клинической фармакологии препаратов с целью их наиболее рационального применения;
- сформировать умения и навыки в сфере профилактики заболеваний.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения дисциплины «**Клиническая фармакология**» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК)

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации фармацевтической деятельности (ПК-5);

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций

провизора-менеджера предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знает:

- основные понятия, используемые в общественном здоровье и здравоохранении; научные идеи и тенденции развития медицины и фармации (УК-1);
- положения нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента (ПК-5);

Умеет:

- критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника (УК-1);
- организовывать информационную и консультационную помощь для населения и медицинских работников по вопросам рационального применения лекарственных препаратов (ПК-5);

Владеет:

- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации (УК-1);
- анализом текущего ресурсного обеспечения и потребностей фармацевтической организации (ПК-5).

Содержание и структура компетенций

		Результаты обучения по дисциплине		
Результаты освоения ОП (компетенции)		знать	уметь	владеть
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	основные понятия, используемые в общественном здоровье и здравоохранении; научные идеи и тенденции развития медицины и фармации;	критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;	навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации;	
ПК-5 готовность к организации фармацевтической деятельности	положения нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	организовывать информационную и консультационную помощь для населения и медицинских работников по вопросам рационального применения лекарственных препаратов	Анализом текущего ресурсного обеспечения и потребностей фармацевтической организации	

3. Место раздела дисциплины «Клиническая фармакология» в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1.Б.5 ОПОП

4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов (72 академических часов аудиторной, и 36 часов самостоятельной работы).

5. **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов	
			1 год обучения	2 год обучения
Контактная работа ординатора с преподавателем		72	72	-
В том числе:				
<i>Семинары</i>		60	60	-
<i>Лекции</i>		12	12	
Самостоятельная работа (всего)		36	36	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	0
<i>Контроль</i>				0
Общая трудоемкость	ИТОГО часов	108	108	0
	Зачетных единиц	3 З.Е.	3 З.Е.	0

7. Содержание дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ»

№№ п\п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Б1.Б.5.1 Общая фармакология Тема 1. Фармакодинамика Тема 2. Фармакокинетика. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и их применения. Тема 3. Взаимодействия лекарственных средств. Тема 4. Нежелательные реакции при применении лекарственных средств.	2	4 4 4 4	3 3	Т, С	УК-1 ПК-5
		2	16	6		

2	Б1.Б.5.2 Частная фармакология				Т, С	УК-1 ПК-5
	Тема 1. Лекарственные препараты, действующие на центральную нервную систему		4	3		
	Тема 2. Лекарственные препараты, действующие на органы дыхания. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы	2	4	3		
	Тема 3. Лекарственные препараты, действующие на сердечно-сосудистую систему. Средства, применяющиеся для лечения гипертонической болезни. Средства, применяющиеся для лечения ишемической болезни сердца и сердечной недостаточности	2	4	3		
	Тема 4. Лекарственные препараты, действующие на желудочно-кишечный тракт. Средства, применяющиеся для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Желчегонные препараты. Гепатопротекторы. Средства, применяющиеся для лечения желчекаменной болезни.	2	4	3		
	Тема 5. Лекарственные препараты, действующие на системы гемостаз и гемостаза.		4	3		
	Тема 6. Лекарственные препараты, действующие на обмен веществ. Препараты, применяющиеся для лечения сахарного диабета. .		4	3		
	Тема 7. Лекарственные препараты, применяющиеся при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.		4	3		
	Тема 8. Противовоспалительные препараты.	2	4	3		
	Тема 9. Антибактериальные препараты	2	4	3		
	Тема 10. Противовирусные препараты. Противогрибковые препараты.		4	3		
	10	44	30			

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекция, семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

1. Лекции проводятся с использованием дополнительного оборудования в виде мультимедийной системы для обеспечения наглядности учебного материала. Расписание лекций формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.

2. Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением, реализующим дисциплину, в начале учебного года в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.

3. Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости в течение семестра и итоговый зачет в форме собеседования.

1) Текущий контроль успеваемости:

- **собеседование по контрольным вопросам (С)** – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с ординаторами по контрольным вопросам темы занятия и рассчитанное на выяснение объема знаний ординатора по определенному разделу, проблеме,
- **тестирование (Т)** – система стандартизированных заданий, позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений ординатора,
- **реферат (Р)** – средство контроля, позволяющее оценить объем знаний ординатора по фундаментальным вопросам специальности.

1. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии трем критериям - Удовлетворительно (3)	1. Краткость
четырем критериям - Хорошо (4)	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
пяти или шести критериям Отлично (5)	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

--	--

2. Тестирование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: Удовлетворительно (3) Хорошо (4) Отлично (5)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76– 90 91 – 100

3. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
Б1.Б.5.1	Общая фармакология	тестирование, собеседование по контрольным вопросам, реферат	тесты, перечень вопросов, темы рефератов	УК-1 ПК-5
Б1.Б.5.2	Частная фармакология.	тестирование, собеседование по контрольным вопросам, реферат	тесты, перечень вопросов, темы рефератов	УК-1 ПК-5

Прием зачетов проводится на последнем занятии раздела дисциплины, в котором предусмотрена данная форма контроля успеваемости. Сроки зачетов устанавливаются

расписанием. Зачеты принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами или читающие лекции по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено». Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основная литература

1. **Клиническая фармакология** [Электронный ресурс] : учебник / Кукес В. Г. ; [кол. авт.: В. Г. Кукес, Д. А. Андреев, В. В. Архипов и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
2. **Бегг Э.** Клиническая фармакология [Текст] : [учеб. изд.] / Э. Бегг ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 104 с. : ил.
3. **Петров В. И.** Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике [Текст] : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 871 с. : ил., цв. ил.
4. **Харкевич Д. А.** Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М., 2013. - 760 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. **Харкевич Д. А.** Фармакология [Текст] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 755, [5] с. : ил.
6. **Фармакология : руководство к лабораторным занятиям** [Электронный ресурс] / Д. А. Харкевич [и др.] ; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. **Фармакология : руководство к лабораторным занятиям** [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Д. А. Харкевич [и др.] ; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488, [8] с. : ил.

2. Дополнительная литература:

1. **Биссвангер Х.** Практическая энзимология [Текст] : [учеб. изд.] / Х. Биссвангер ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой ; с предисл. А. В. Левашова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 328 с. : ил. - (Методы в биологии).
2. **Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии** [Текст] : [для студентов вузов, преподавателей и аспирантов мед.-биол. профиля] / ред. К. Уилсон, Дж. Уолкер ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой, Е. Ю. Бозелек-Решетняк под ред. А. В. Левашова, В. И. Тишкова. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. - 848 с. : ил., [4] с. цв. вкл. - (Методы в биологии).
3. **Нельсон Д.** Основы биохимии Ленинджера [Текст] : в 3 т. Т. 1 : Основы биохимии. Строение и катализ / Д. Нельсон, М. Кокс ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой, Е. М. Молочкиной, В. В. Белова ;

- под ред. А. А. Богданова, С. Н. Кочеткова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний , 2012. - 694 с. : ил., цв. ил. - (Лучший зарубежный учебник).
4. **Нельсон Д.** Основы биохимии Ленинджера [Текст] : в 3 т. Т. 2 : Биоэнергетика и метаболизм / Д. Нельсон, Д. Кокс ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой, Е. М. Молочкиной, В. В. Белова ; под ред. А. А. Богданова, С. Н. Кочеткова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний , [2014]. - 636 с. : ил., цв. ил. - (Лучший зарубежный учебник).
 5. **Шмид Р.** Наглядная биотехнология и генетическая инженерия [Текст] / Р. Шмид ; пер. с нем. А. А. Виноградовой, А. А. Синюшина; под ред. Т. П. Мосоловой, А. А. Синюшина. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014. - 324, [4] с. : цв. ил.
 6. **Баарс Б.** Мозг, познание, разум: введение в когнитивные нейронауки [Текст] : В 2 т. Т. 1 / Б. Баарс, Н. Гейдж ; пер. 2-го англ. изд. под общ. ред. В. В. Шульговского. - 2-е англ. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний , [2014]. - 541, [3] с. : ил., цв. ил. - (Лучший зарубежный учебник).
 7. **Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии** [Текст] : [для студентов вузов, преподавателей и аспирантов мед.-биол. профиля] / ред. К. Уилсон, Дж. Уолкер ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой, Е. Ю. Бозелек-Решетняк под ред. А. В. Левашова, В. И. Тишкова. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. - 848 с. : ил., [4] с. цв. вкл. - (Методы в биологии).
 8. **Леск А.** Введение в биоинформатику [Текст] : [учебник] / А. Леск ; пер. с англ. под ред. А. А. Миронова, В. К. Швьадаса. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 318, [2] с. : ил.
 9. **Попечителев Е. П.** Системный анализ медико-биологических исследований [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Биотехнические системы и технологии" / Е. П. Попечителев. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 419, [1] с. : ил.
 10. **Рецепторы: P2Y1 - Рецепторы: молекулярно-биологические, химические и фармакологические аспекты** [Текст] / А. Спасов (ред.). - Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing , 2013. - 157 с. : ил.
 11. **Фармакопея США. USP 29. Национальный формуляр** [Текст] : [сб. стандартов] NF 24 : [пер. с англ.] : в 2 т. Т. 1. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1720 с. : ил.—2
 12. **Фармакопея США : USP 29 : Национальный формуляр** [Текст] : [сб. стандартов] NF 24 : [пер. с англ.] : в 2 т. Т. 2. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1700 с. : ил. + 1 CD-ROM.
 13. **Уард Д.** Наглядная физиология [Текст] : [учеб. пособие] / Д. Уард, Р. Линден, Р. Кларк ; пер. с англ. Е. Г. Ионкиной, О. С. Глазачева ; под ред. О. С. Глазачева, Е. Г. Ионкиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 136 с. : ил.--6
 14. **Гимнема лесная (ботаника, фармакогнозия, фармакология, клиническая эффективность)** [Текст] : монография / А. А. Спасов [и др.] ; ГОУ ВПО ВолгГМУ Минздравсоцразвития РФ ; ГУ "ВМНЦ" ; НИИ Здоровья, г. Москва. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 200 с. : ил.
 15. **Аспекты фармакологии средств, влияющих на обменные процессы** [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. высш. проф. образования группы Здравоохранение / В. А.

- Косолапов [и др.] ; ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. фармакологии. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 148 с. : ил.
16. **Фармакология стереоизомеров лекарственных веществ** [Текст] : монография / А. А. Спасов [и др.] ; Минздравсоцразвития РФ, ГБОУ ВПО "ВолгГМУ", ГУ "Волг. мед. науч. центр". - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 348 с. : ил.
 17. **Сычев Д. А.** Клиническая фармакология : общие вопросы клинической фармакологии [Текст] : практикум : учеб. пособие по спец.060101.65 "Леч. дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Мед.-профил. дело" / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под ред. В. Г. Кукеса ; Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224 с. : ил.
 18. **Основы создания лекарственных препаратов** [Текст] : (избранные лекции) : учеб. пособие для студентов по спец. 060108 65 - Фармация, 060112 65 - Мед. биохимия / Л. И. Бугаева [и др.] ; под ред. А. А. Спасова ; Минздравсоцразвития РФ, ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2010. - 192 с. : ил.
 19. **Тюренков И. Н.** Новая медицинская технология: использование высокочастотной ультразвуковой доплерографии для изучения влияния фармакологических веществ на региональное кровообращение и эндотелиальную функцию [Текст] : метод. пособие / И. Н. Тюренков, А. В. Воронков ; Федер. агентство по здравоохранению, ВолГМУ, Науч.-исслед. ин-т фармакологии. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2010. - 27 с. : ил.
 20. **Биохимическая фармакология** [Текст] : учеб. пособие по спец. : 060112 65 - Мед. биохимия, 060113 65 - Мед. биофизика, 060114 65 - Мед. кибернетика / К. А. Атрошкин [и др.] ; под ред. П. В. Сергеева, Н. Л. Шимановского. - М. : МИА, 2010. - 622, [2] с. : ил.
 21. **Машковский М. Д.** Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2012. - 1216 с.
 22. **Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели** [Текст] : учеб. пособие / В. Д. Мятлев [и др.]. - М. : Академия, 2009. - 316 с. : ил. - (Университетский учебник. Высшая математика и её приложения к биологии).
 23. **Фармакология в вопросах и ответах** [Текст] : учеб. пособие / ред. А. Рамачандран ; пер. с англ. под ред. Р. Н. Аляутдина, В. Ю. Балабаньяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 558 с. : ил.
 24. **Фаллер А.** Анатомия и физиология человека [Текст] : [учебник] / А. Фаллер, М. Шюнке ; пер. с англ. В. Н. Егоровой [и др.]. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 539 с. : цв. ил. - (Лучший зарубежный учебник).
 25. **Клиническая фармакология** [Текст] : национальное руководство / [авт. кол.: А. В. Астахова, Афанасьев В. В., Бабак С. В. и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепихина, В. И. Петрова ; Ассоциация мед. об-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 965 с. : ил. - (Национальные руководства. Национальный проект "Здоровье").

26. **Козлов С. Н.** Современная антимикробная химиотерапия [Текст] : рук-во для врачей / С. Н. Козлов, Л. С. Страчунский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2009. - 446 с.
27. **Смирнов А. Н.** Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Текст] : учеб. пособие / А. Н. Смирнов ; под ред. В. А. Ткачука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с. : ил.
28. **Смирнов А. Н.** Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Смирнов А. Н. ; под ред. В. А. Ткачука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
29. **Клиническая фармакология** [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / В. Г. Кукес [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1052, [4] с. : ил. + 1 CD-ROM.
30. **Нил М. Дж.** Наглядная фармакология [Текст] : [учеб. пособие для студентов медвузов] / Нил М. Дж. ; пер. с англ. под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР-Медицина, 2011. - 104 с. : ил.
31. **Смирнов А. Н.** Элементы эндокринной регуляции [Текст] / А. Н. Смирнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 352 с. : ил.
32. **Доказательная эндокринология** [Текст] : [руководство] / под ред. П. Камачо, Х. Гариба, Г. Майзмора ; пер. с англ. под ред. Г. А. Мельниченко, Л. Я. Рожинской. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 632 с.
33. **Прикладная фармакоэпидемиология** [Текст] : учебник для студентов и врачей / под ред. В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 379 с. : ил.
34. **Прикладная фармакоэпидемиология** [Электронный ресурс] : учебник для студентов и врачей / под ред. В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 384 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
35. **Российская энциклопедия биологически активных добавок** [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / В. И. Петров [и др.] ; [авт.: В. И. Петров, А. А. Спасов, С. В. Недогода, Н. А. Гурова, И. Н. Иёжица, А. В. Степанов, И. В. Ивахненко, А. П. Ефремов] ; под общ. ред. В. И. Петрова, А. А. Спасова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1052 с. : ил., табл.
36. **Гистаминовые рецепторы : (молекулярно-биологические и фармакологические аспекты)** [Текст] : монография / А. А. Спасов [и др.] ; Федер. агентство по здравоохранению, ВолНЦ РАМН и адм. Волг. обл., ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2007. - 150 с. : ил.
37. **Оковитый С. В.** Клиническая фармакология гепатопротекторов [Текст] / С. В. Оковитый, С. Н. Шуленин ; Воен.-мед. акад., Каф. и клиника пропедевтики внутр. болезней. - СПб., 2006. - 80 с.
38. **Венгеровский А. И.** Лекции по фармакологии для врачей и провизоров [Электронный ресурс] / А. И. Венгеровский. - М., 2007. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

39. **Хафизьянова Р. Х.** Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии [Текст] : монография / Р. Х. Хафизьянова, И. М. Бурыйкин, Г. Н. Алеева. - Казань : Медицина, 2006. - 374 с. : ил.
40. **Клиническая фармакология по Гудману и Гилману** [Текст] : в 4 кн. Кн. 2 / под общ ред. А. Г. Гилмана ; ред. Дж. Хардман, Л. Лимберд ; пер. с англ. под общ. ред. Н. Н. Алипова. - М. : Практика, 2006. - 336 с. : ил. - (Классика современной медицины).
41. **Клиническая фармакология по Гудману и Гилману** [Текст] : в 4 кн. Кн. 3 / под общ ред. А. Г. Гилмана; ред. Дж. Хардман, Л. Лимберд; пер. с англ. под общ. ред. Н. Н. Алипова. - М. : Практика, 2006. - 400 с. : ил. - (Классика современной медицины).
42. **Клиническая фармакология по Гудману и Гилману** [Текст] : в 4 кн. Кн. 4 / под общ ред. А. Г. Гилмана; ред. Дж. Хардман, Л. Лимберд; пер. с англ. под общ. ред. Н. Н. Алипова. - М. : Практика, 2006. - 448 с. : ил. - (Классика современной медицины).
43. **Хронофизиология, хронофармакология и хронотерапия** [Текст] : монография / Н. А. Агаджанян [и др.] ; Федер. агентство по здравоохранению ; Рос. ун-т дружбы народов ; ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2005. - 336 с. : ил.
44. **Клиническая фармакология в практике врача-терапевта** [Текст] : учеб. пособие для самостоят. внеаудит. работы по курсу "Клин. фармакология" для студентов V и VI курсов леч. фак-та / В. И. Петров [и др.] ; под ред. В. И. Петрова ; Федер. агентство по здравоохранению, ВолГМУ, каф-ра клин. фармакологии. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2007. - 472 с. : ил.
45. **Белоусов Ю. Б.** Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : [руководство] / Ю. Б. Белоусов. - Изд. 3-е, испр. и доп. - М. : МИА, 2010. - 866, [6] с. : ил.
46. **Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и последиплом. образования врачей / В. И. Петров, С. В. Недогода. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 141 с. : ил.
47. **Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов и последиплом. образования врачей / В. И. Петров, С. В. Недогода. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 141, [3] с. : ил.
48. **Петров В. И.** Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Петров В. И., Недогода С. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/>
49. **Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии** [Электронный ресурс] : практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукуеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
50. **Осложнения фармакотерапии** [Текст] . Т. 1 : Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств / Д. В. Рейхарт [и др.] ; под ред. Д. В. Рейхарта. - М. : Литтерра, 2007. - 248 с.

51. **Зборовский А. Б.** Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств [Текст] / А. Б. Зборовский, И. Н. Тюренков, Ю. Б. Белоусов. - М. : МИА, 2008. - 651 с.
52. **Харкевич Д. А.** Основы фармакологии [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Харкевич Д. А. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2008 . - 714, [6] с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
53. **Перфилова В. Н.** Антиаритмические препараты [Текст] : учеб. пособие для спец. 060108 - Управление и экономика фармации / В. Н. Перфилова, Д. Д. Бородин ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 117, [3] с. : ил.
54. **Тюренков И. Н.** Кардиоваскулярные и кардиопротекторные свойства ГАМК и её аналогов [Текст] : монография / И. Н. Тюренков, В. Н. Перфилова ; Федер. агентство по здравоохранению, ГОУ ВПО ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2008. - 204 с. : ил.
55. **Тюренков И. Н.** Режим дозирования лекарственных средств [Текст] : учеб. пособие для провизоров по спец. Фармация / И. Н. Тюренков, А. В. Воронков ; Росздрав, ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2010. - 310 с. : цв. ил.
56. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 33044-2014 «Принципы надлежащей лабораторной практики» (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 ноября 2014 г. № 1700-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33044—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2015 г. Настоящий стандарт идентичен международному документу OECD Guide 1:1998 OECD Principles of good laboratory practice).
57. Межгосударственный стандарт ГОСТ 32296-2013 «Методы испытаний по воздействию химической продукции на организм человека. Основные требования к проведению испытаний по оценке острой токсичности при внутрижелудочном поступлении методом фиксированной дозы» (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 795-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32296—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2014 г. Настоящий стандарт идентичен международному документу OECD Test № 420 «Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure»). – М.: Стандартинформ, 2014. – 15 с.
58. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56700-2015 «Лекарственные средства для медицинского применения. Доклинические фармакологические исследования безопасности» (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 ноября 2015 г. № 1761-ст. Настоящий стандарт идентичен международному документу ICH S7A:2001 «Доклинические фармакологические исследования безопасности лекарственных средств для медицинского применения» (ICH S7A:2001 «Safety Pharmacology studies for human pharmaceuticals»). - М.: Стандартинформ, 2016. – 11 с.
59. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56701-2015 Лекарственные средства для медицинского применения. Руководство по планированию доклинических исследований

безопасности с целью последующего проведения клинических исследований и регистрации лекарственных средств (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 ноября 2015 г. № 1762-ст. Настоящий стандарт идентичен международному документу ICH M3(R2):2009 «Руководство по планированию доклинических исследований безопасности с целью последующего проведения клинических исследований и регистрации лекарственных средств»). - М.: Стандартинформ, 2016. – 27 с

60. Лекция «Пути создания новых лекарственных средств в современном мире». <https://elearning.volgmed.ru/course/index.php?categoryid=1662>
61. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 19.12.2022) "Об обращении лекарственных средств"
62. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
63. Приказ Минздрава России от 31.08.2016 N 646н "Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения"
64. Приказ Минздрава России от 24.11.2021 N 1093н (ред. от 24.11.2021) "Об утверждении Правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, медицинскими организациями, имеющими лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, и их обособленными подразделениями (амбулаториями, фельдшерскими и фельдшерско-акушерскими пунктами, центрами (отделениями) общей врачебной (семейной) практики), расположенными в сельских поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации, а также Правил отпуска наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в качестве лекарственных препаратов для медицинского применения, лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества в том числе Порядка отпуска аптечными организациями иммунобиологических лекарственных препаратов"
65. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 N 706н (ред. от 28.12.2010) "Об утверждении Правил хранения лекарственных средств"
66. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 N 751н "Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность"
67. Федеральный закон от 08.01.1998 N 3-ФЗ "О наркотических средствах и психотропных веществах"
68. Министерство здравоохранения Российской Федерации <https://minzdrav.gov.ru/>

69. Лекарственные средства, используемые для лечения острых респираторных вирусных инфекций (орви)(лекция) <https://elearning.volgmed.ru/course/index.php?categoryid=1662>

4. Периодические издания:

1. ISSN: 2073-8099 (сайт биофармацевтического журнала).
2. «Еженедельник Аптека»: <http://www.apteka.ua/>
3. Московские аптеки: электрон.газ.: <http://www.mosapteki.ru/modules/news>
4. Провизор.Ру: форум // Информационный аналитический портал Provizor.Ru сайт. <http://www.provizor.ru/index.php>.
5. Обсуждение материалов информационного аналитического сайта
6. Ремедиум: электрон. журнал: <http://www.remedium-journal.ru/>
7. Российская газета: электрон.газ: <http://www.rg.ru/>
8. Фармацевтический вестник: электрон. газ.: <http://www.pharmvestnik.ru/>.
9. Электронный журнал «ФАРМиндекс» <http://www.pharmindex.ru>
10. «Новая аптека»

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://ЭБС «Консультант студента» http:// www.studmedlib.ru	Свободный доступ
Единая реферативная библиографическая база данных (профессиональная база данных) http://www.scopus.com	Свободный доступ
Национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных) http://www.elibrary.ru	Свободный доступ
Журнал: <i>Medical Education Online</i> http://med-ed-online.net/	Свободный доступ
http://www.info.rambler.ru:8101/db/health/	Свободный доступ
http://www.scsml.rssi.ru/	Свободный доступ
Методический центр аккредитации специалистов https://fmza.ru/fos_primary_specialized/	Свободный доступ
ЭИОС ВолгГМУ https://elearning.volgmed.ru/	Для участников курса

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры.

Перечень материально-технических средств для:

- чтения лекций: мультимедийные комплексы; проекционная аппаратура, аудиосистема;
- проведения семинарских занятий: мультимедийные комплексы, аудио- и видеоаппаратура и другие технические средства обучения;

12. ПРИЛОЖЕНИЯ

12.1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ».

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Общая фармакология.

001. Что включает понятие «фармакокинетика» лекарственных веществ?

- а) всасывание и распределение лекарственных веществ
- б) виды действия
- в) фармакологические эффекты
- г) механизм действия

002. Период полувыведения - это:

- а) время достижения ЛС терапевтической концентрации
- б) время экскреции ЛС
- в) время снижения концентрации ЛС в плазме на 50%
- г) снижение эффекта ЛС
- д) снижение скорости выведения ЛС на 50%

003. Каким термином обозначается действие лек. средств во время беременности, которое приводит к врожденным уродствам?

- а) мутагенное действие
- б) эмбриотоксическое действие
- в) канцерогенное действие
- г) тератогенное действие

004. Какое вещество относится к м-холиномиметикам?

- а) атропин
- б) прозерин
- в) пилокарпин
- г) бензогексоний

005. Что включает понятие «фармакодинамика»?

- а) всасывание лекарственных веществ
- б) распределение лекарственных веществ
- в) выведение лекарственных веществ из организма
- г) виды действия

006. От дозы лекарственного средства зависят:

- а) индивидуальная чувствительность к лс;
- б) эффективность и безопасность лс;
- в) риск развития тахифилаксии;
- г) риск развития синдрома отмены;
- д) путь введения лс.

007. Что такое тахифилаксия?

- а) медленное развитие привыкания (толерантности)
- б) быстрое развитие привыкания (толерантности)
- в) усиление действия одного препарата другим

г) суммирование эффектов

008. С целью уменьшения объема циркулирующей крови при отеке легких используют:

- а) спиронолактон
- б) фуросемид
- в) ацетазоламид
- г) триамтерен
- д) все вышеперечисленные

009. Какие эффекты возникают при применении м-холинолитиков?

- а) сужение зрачков и снижение внутриглазного давления
- б) расширение зрачков и повышение внутриглазного давления
- в) не влияют на внутриглазное давление

010. Биодоступностью ЛС называют:

- а) эффективная доза ЛС, оказывающая терапевтическое действие
- б) количество ЛС, достигающего системного кровотока
- в) количество ЛС, связанного с белками плазмы крови
- г) количество ЛС, выведенного из организма
- д) объем распределения ЛС в организме

011. При патологии печени, сопровождающейся снижением активности микросомальных ферментов печени, продолжительность действия ряда веществ

- а) уменьшается
- б) увеличивается
- в) не изменяется
- г) изменяется незначительно
- д) может как уменьшаться, так и увеличиваться

012. Биологически активные добавки к пище – это:

- а) нутрицевтики
- б) парафармацевтики
- в) продукты функционального питания
- г) все вышеперечисленное
- д) все ответы не верны

013. Как м-холинолитики влияют на частоту сердечных сокращений ?

- а) вызывают тахикардию
- б) не влияют на частоту сокращения сердца
- в) вызывают брадикардию

Примерный перечень вопросов для собеседования

1. Предмет и задачи фармакологии.
2. Виды фармакотерапии.
3. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.
4. Терминология в фармакологии. Понятия: биологически активное вещество,

фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.

5. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: клиническая фармакология, фармакотерапия, элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.

6. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.

7. Фармакокинетика. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.

8. Пути введения лекарственных средств.

9. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны.

10. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.

11. Связывание лекарственных средств с белками.

12. Метаболизм лекарственных средств.

13. Выведение лекарственных средств.

14. Биологическая доступность. Относительная биодоступность.

Практическое значение этих показателей.

15. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.

16. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.

17. Механизмы действия лекарственных средств.

18. Дозирование лекарственных средств.

19. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Фармацевтическое взаимодействие.

20. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств.

21. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

22. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств.

Особенности фармакотерапии у новорожденных.

23. Особенности фармакотерапии при беременности.

24. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.

25. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.

26. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.

27. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.

28. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания

29. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.

30. Фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия..

31. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
32. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Синдром отмены бета блокаторов.
33. Антагонисты кальция: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
34. Тиазидные диуретики: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии.
35. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1 рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ1 рецепторов в лечении артериальной гипертензии.
36. Блокаторы альфа1-адренорецепторов и препараты центрального действия (центральные альфа2-симпатомиметики, агонисты П-имидазолиновых рецепторов): классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению при АГ.
37. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
38. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
39. Тромбоцитарный гемостаз. Лекарственные средства, препятствующие образованию тромбоцитарного тромба: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.
40. Коагуляционный гемостаз. Нефракционированный и низкомолекулярные гепарины: классификация, механизм действия, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
41. Коагуляционный гемостаз. Антикоагулянты непрямого действия: классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
42. Система фибринолиза. Фибринолитики: классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
43. НПВС: классификация по противовоспалительной активности, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Показания к назначению.
44. НПВС: классификация по степени селективности к различным видам ЦОГ. Основные побочные эффекты, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.
45. Системные глюкокортикостероиды (СКС): механизм действия, классификация, основные фармакодинамические эффекты, противопоказания к назначению.
46. СКС: побочные эффекты. Вторичная надпочечниковая недостаточность: факторы риска, меры предупреждения. Виды фармакотерапии СКС. Хронотерапия, альтернирующая терапия, пульс-терапия.

47. Антацидные препараты: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
48. H₂-гистаминоблокаторы: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
49. Блокаторы протонного насоса: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
50. Лечение хеликобактер-ассоциированных заболеваний: общие принципы и схемы эрадикационной терапии.
51. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов. Показания к применению.
52. Классификация цефалоспоринов. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов. Показания к применению.
53. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов. Показания к применению.
54. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов. Показания к применению.
55. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика макролидов. Показания к применению.
56. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии: цели, выбор препарата, оценка эффективности, длительность антибиотикотерапии. Понятие о «ступенчатой» антибиотикотерапии.
57. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Клинико-фармакологическая характеристика ИГК, показания к применению, длительность назначения, оценка эффективности.
58. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Мембраностабилизирующие средства в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.
59. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Антилейкотриеновые препараты в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.
60. Бета 2 – адреномиметики в лечении бронхиальной астмы. Показания и противопоказания к назначению, препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты.

Критерии и шкала оценивания по оценочным средствам

1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: -61 – 75% Удовлетворительно (3)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76– 90 91 – 100
- 76 – 90%	
Хорошо (4) -91-100	

Отлично (5)	
--------------------	--

2. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
- четырем критериям Хорошо (4)	3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнота раскрытия вопроса
-пяти или шести критериям Отлично (5)	5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

12.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПО ВЫБОРУ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 36 часов

Формы контроля – рефераты, собеседование

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
Б1.Б.5.1	Общая фармакология.	6
Б1.Б.5.2	Частная фармакология.	30

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Терминология в фармакологии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.
2. Терминология в фармакологии. Понятия: элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.
3. Терминология в фармакологии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
4. Пути введения лекарственных средств.
5. Всасывание лекарственных средств. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
6. Метаболизм лекарственных средств.
7. Выведение лекарственных средств.
8. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
9. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Время достижения максимальной концентрации. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.
10. Механизмы действия лекарственных средств.
11. Дозирование лекарственных средств.
12. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Особенности фармакотерапии при беременности.
13. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
14. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
15. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
16. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
17. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие

лекарств. Синдром обкрадывания

18. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.
19. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
20. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Синдром отмены бета блокаторов.
21. Антагонисты кальция: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
22. Тиазидные диуретики: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии.
23. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1 рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ1 рецепторов в лечении артериальной гипертензии.
24. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
25. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
26. НПВС: классификация по противовоспалительной активности, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Показания к назначению.
27. НПВС: классификация по степени селективности к различным видам ЦОГ. Основные побочные эффекты, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.
28. Системные глюкокортикостероиды (СКС): механизм действия, классификация, основные фармакодинамические эффекты, противопоказания к назначению.
29. Антацидные препараты: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
30. H₂-гистаминоблокаторы: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
31. Блокаторы протонного насоса: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
32. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии: цели, выбор препарата, оценка эффективности, длительность антибиотикотерапии. Понятие о «ступенчатой» антибиотикотерапии.
33. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Клинико-фармакологическая характеристика ИГК, показания к применению, длительность назначения, оценка эффективности.
34. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Мембраностабилизирующие средства в лечении бронхиальной астмы: клинико-

фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.

35. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Антилейкотриеновые препараты в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.

Примерные темы рефератов

1. Доказательная медицина в фармакологии.
2. Метаботропные лекарственные средства.
3. Химиотерапевтические средства.
5. Средства, применяющиеся для лечения ОРЗ и ОРВИ.
6. Фармопека и фармконсультирование.

Критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
- четырем критериям Хорошо (4)	4. Соблюдение требований к оформлению
- пяти критериям Отлично (5)	5. Грамотность

Примерный перечень вопросов для собеседования

1. Терминология в фармакологии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.
2. Терминология в фармакологии. Понятия: элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.
3. Терминология в фармакологии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
4. Пути введения лекарственных средств.
5. Всасывание лекарственных средств. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
6. Метаболизм лекарственных средств.
7. Выведение лекарственных средств.
8. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей.

9. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Время достижения максимальной концентрации. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.
10. Механизмы действия лекарственных средств.
11. Дозирование лекарственных средств.
12. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Особенности фармакотерапии при беременности.
13. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
14. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
15. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
16. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
17. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания
 18. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.
 19. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
 20. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Синдром отмены бета блокаторов.
 21. Антагонисты кальция: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
 22. Тиазидные диуретики: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии.
23. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1 рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ1 рецепторов в лечении артериальной гипертензии.
24. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
25. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
26. НПВС: классификация по противовоспалительной активности, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Показания к назначению.
27. НПВС: классификация по степени селективности к различным видам ЦОГ. Основные побочные эффекты, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.
28. Системные глюкокортикостероиды (СКС): механизм действия, классификация, основные фармакодинамические эффекты, противопоказания к назначению.
29. Антацидные препараты: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.

30. H₂-гистаминоблокаторы: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
31. Блокаторы протонного насоса: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
32. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии: цели, выбор препарата, оценка эффективности, длительность антибиотикотерапии. Понятие о «ступенчатой» антибиотикотерапии.
33. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Клинико-фармакологическая характеристика ИГК, показания к применению, длительность назначения, оценка эффективности.
34. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Мембраностабилизирующие средства в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.
35. Средства, применяющиеся для лечения бронхиальной астмы. Антилейкотриеновые препараты в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.

Критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность
- четырем критериям Хорошо (4)	4. Полнота раскрытия вопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов
-пяти или шести критериям Отлично (5)	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности провизора-менеджера и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские и лекционные занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности провизора-менеджера.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности провизора-менеджера, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «ФАРМАКОЭКОНОМИКА» строится в соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.

**12.4 СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ
РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ	400131, Волгоградская область, город Волгоград, пл. Павших Борцов, 1. Кабинет 4-13. Учебная аудитория, оборудованная для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	оснащена специализированной мебелью: столы, стулья доска меловая, интерактивная доска; переносным оборудованием (ноутбуки с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в «Internet»), проекторы, камеры для видеоконференций), лицензионным программным обеспечением, учебно-наглядными пособиями: (медиадемонстрации – (представлены на флеш-диске).	
	400131, Волгоградская область, город Волгоград, пл. Павших Борцов, 1. Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспеченным доступом в электронную	Персональные компьютеры: 1. Системный блок Depo Neos 280 SM/i3 4170/1*4G 1600/T500G/500W/CAR3PCB, Монитор 21,5" Samsung S22D300NY Wide LCD LED, Клавиатура, мышь 2. Системный блок Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160

<p>обслуживания учебного оборудования.</p>	<p>информационно-образовательную среду организации.</p> <p>1. Приборы и оборудование.</p> <p>1. Специализированная мебель (столы, стулья)</p> <p>2. Демонстрационное оборудование.</p>	<p>G/DVD+RW/350W/CAR E3, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</p> <p>3. Системный блок Dero Neos 230 E53000/2GDDR800/T160 G/DVD+RW/350W/CAR E3, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</p> <p>4. Системный блок RAMEC GALE/DIMM 1024Mb/PC2-6400(800Mhz) Kingston /080,0 Gb HDD WD800AAJS 7200 rpm 8 Mb SATA-300, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</p> <p>5. Системный блок Aquarius Pro P30 S41ICO 9001 i915 GV S775, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</p> <p>6. Системный блок Aquarius Pro P30 S41ICO 9001 i915 GV S775, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</p> <p>7. Системный блок Dero Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор 19" Asus VB191T TFT, Клавиатура, мышь</p> <p>8. Системный блок Dero Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор Acer V173Ab,</p>
--	--	---

		<p>Клавиатура, мышь администратор</p> <p>Системный блок Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160 G/DVD+RW/350W/CAR E3,</p> <p>Монитор 22"LG E2241T-BN black(1920*108,LED,D-sub+DVI,5ms), клавиатура, мышь.</p> <p>Множительная техника.</p> <p>Принтер HEWLETT-PACKARD A3</p> <p>Ксерокс МФУ Canon IR2016</p> <p>Компьютеры подключены к сети Интернет.</p>
<p>400131, Волгоградская область, город Волгоград, пл. Павших Борцов, 1.</p> <p>Аудитория 5. Лекционная аудитория</p>	<p>оснащенная видеопроjectionным оборудованием (видеопроектор) для просмотра обучающих презентаций, видеоматериалов, проектов и файлов на экране, средствами звуковоспроизведения (акустическая система), меловой доской, переносным оборудованием (ноутбук с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в «Internet»)</p>	