

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 13.02.2024 16:08:44
Уникальный программный идентификатор:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

Приложение 5 к ОПОП

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

«УТВЕРЖДАЮ»
директор Института ИМФО

Н.И. Свиридова
«29» августа 2023 г.

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
Института ИМФО
№1 от «29» августа 2023 г.

Аннотации

рабочих программ дисциплин (модулей)

Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования-
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по
специальности: **31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Квалификация (степень) выпускника: **врач ультразвуковой диагностики**

Кафедра: **лучевой, функциональной и лабораторной диагностики**
ИНМФО

Форма обучения – очная

Волгоград, 2023

Содержание

Рабочие программы дисциплин для обучающихся 2023 года поступления	
Рабочая программа дисциплины «Педагогика»	3
Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»	5
Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология»	8
Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия»	9
Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»	13
Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»	15
Рабочая программа дисциплины «Подготовка к ПСА»	16
Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика»	34
Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика»	51
Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры»	60
Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика в онкологии»	73
Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА»	86
Рабочая программа дисциплины «Основы-научно-исследовательской деятельности»	100

Рабочие программы дисциплин для обучающихся 2023 года поступления

Рабочая программа дисциплины «Педагогика»

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Педагогика» является отработка начальных предметно-методических умений и формирование мотивационной готовности к психолого-педагогической деятельности.

Задачи дисциплины «Педагогика»:

1. выработать представление ординаторов об основах медицинской дидактики и сформировать умение применять их в психолого-педагогической деятельности;
2. способствовать развитию навыков коммуникативной компетентности и толерантности при взаимодействии с пациентами, их родственниками и средним медицинским персоналом;
3. создать условия для возникновения и развития профессионально важных качеств специалиста.

1. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Педагогика» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Универсальные компетенции

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность.

В результате освоения данной дисциплины выпускник ординатуры должен иметь представление об основах медицинской дидактики и знать

- педагогические технологии формирования критического мышления
- основы медицинской дидактики, структуру и содержание педагогической деятельности педагога, технологии обучения в вузе

уметь

- критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;
- формулировать учебно-воспитательные цели; выбирать тип, вид занятия диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности

владеть навыками

- сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
- планирования занятий, разработки их методического обеспечения, использовать различные формы организации учебной деятельности, самостоятельного проведения занятия.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников

Коды компетенций	Название компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентная модель выпускника)		
		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-Знать	ИУК- Уметь	ИУК-трудовые действия
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- педагогические технологии формирования критического мышления	-критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника	- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИМУК-Знать	ИУК-Уметь	ИУК-трудовые действия
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность.	– основы медицинской дидактики, структуру и содержание педагогической деятельности педагога, технологии обучения в вузе	формулировать учебно-воспитательные цели; выбирать тип, вид занятия диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности	-навыками планирования занятий, разработки их методического обеспечения, использовать различные формы организации учебной деятельности,, самостоятельного проведения занятия

Форма контроля: зачет с оценкой -2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Цель дисциплины: формирование компетенций специалиста высшей квалификации, обеспечивающих его готовность и способность к организации и оказанию медицинской помощи, пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, реализуя профилактический, диагностический, лечебный и организационно-управленческий виды профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области профилактики и снижения последствий воздействия на население поражающих факторов радиационного и токсического характеров.
- формирование готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- оказание специализированной медицинской помощи при проявлениях заболеваний и патологических состояний, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- получение знаний об организационной структуре, целях и задачах функционирования Российской службы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и службы медицины катастроф.
- формирование теоретических и практических знаний о системе организации медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
- получение знаний об организации и управлении деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Содержание дисциплины

Организационные основы оказания медицинской помощи в ЧС. Структура и организация работы Российской службы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и службы медицины катастроф. Полевой многопрофильный госпиталь. Лечебно-эвакуационные мероприятия. Развитие системы экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарной эвакуации) в Российской Федерации. Взаимодействие службы медицины катастроф с службой скорой медицинской помощи при

ликвидации последствий ЧС. Сортировка пострадавших. Этиопатогенез, клиника, диагностика и современные подходы к лечению миоренального синдрома на этапах медицинской эвакуации.

Медицинское обеспечение пострадавших при минно-взрывных и огнестрельных поражениях в ЧС мирного и военного времени. Основы баллистики и биологические последствия минно-взрывных и огнестрельных ранений. Минно-взрывные и огнестрельные ранения головы, шеи, груди и живота, конечностей. Клинические проявления, особенности диагностики и медико-санитарного обеспечения на этапах медицинской эвакуации.

Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии радиационного поражающего фактора. Основы радиобиологии и дозиметрии. Основы радиобиологического действия ионизирующих излучений. Радиобиологические эффекты. Лучевые поражения: классификация, клиника, диагностика и оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.

Определение индивидуальных доз лучевого поражения. Клинические проявления и диагностика состояний, связанных с внешним (равномерным/неравномерным), внутренним и местными лучевыми поражениями. Медицинское обеспечение пострадавших с признаками острой лучевой болезни. Применение радиопротекторов.

Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии токсического поражающего фактора. Основы токсикологии.

Понятие о токсическом процессе. Классификация токсических химических веществ и краткая характеристика групп. Принципы оказания медицинской помощи пораженным ТХВ в условиях ЧС мирного и военного времени. Основные группы антидотов, схемы применения.

Определение доз и концентраций токсических веществ в различных средах. Клинические проявления и диагностика состояний, связанных с действием токсических веществ раздражающего, пневмотоксического, цитотоксического, нейротоксического и общетоксического действия. Медицинское обеспечение пострадавших с признаками поражения токсическими веществами раздражающего, пневмотоксического, цитотоксического, нейротоксического и общетоксического действия. Антидотная и патогенетическая терапия.

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции, индикаторы достижения компетенций		
		Индикатор компетенции ИУК-1 (знать)	Индикатор компетенции ИУК-1 (уметь)	Индикатор компетенции ИУК-1 (владеть)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	- Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	- Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
		Индикатор компетенции ИОПК-1 (знать)	Индикатор компетенции ИОПК-2 (уметь)	Индикатор компетенции ИОПК-3 (владеть)
ПК-3	Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- Особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации	- Организовать оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию	- Навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 1 семестр

Рабочая программа дисциплины «Паталогическая физиология»

Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Паталогическая физиология» является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Паталогическая физиология»:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
5. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

уметь:

- определять причинный фактор и условия возникновения, развития патологических процессов, синдромов, болезней ;
- выявлять основное и ведущее звено в патогенезе патологических процессов, синдромов, болезней, выработать план обследования больного ;
- оценивать, интерпретировать данные клинического, цитологического, биохимического обследования ;
- выявлять характерные признаки заболевания, синдромов особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии ;
- оценивать функциональное состояние органов и систем
- интерпретировать результаты специальных методов исследования (ультразвуковые, лабораторные, рентгенологические и др.) ;
- проводить дифференциальную диагностику синдромов на основе знания их этиопатогенеза, обосновывать клинический диагноз, тактику ведения больного ;

владеть:

- категориями «здоровье, предболезнь, порочный круг, основное и ведущее звено патогенеза» ;
- алгоритмом определения основного, ведущего звена в патогенезе;
- основами сведений о механизмах «разрыва» порочных кругов в патологии ;
- современной классификацией нозологических единиц, теоретическими основами определения принципов этиотропной, симптоматической и патогенетической терапии;
- оценкой результатов общего анализа крови, общего анализа мочи, коагулограммы, иммунного статуса .

Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции				
Коды компетенций	Название компетенций	ИОПК-знать	ИОПК-уметь	ИОПК-трудовые действия
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<ul style="list-style-type: none"> - механизмы возникновения симптомов, синдромов, нозологических форм; - механизмы развития патологии отдельных органов и систем; - типовые механизмы формирования органной недостаточности - молекулярно-клеточные механизмы развития экстремальных состояний; 	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять основное и ведущее звено в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, симптомов, синдромов и нозологических единиц; - определять роль индивидуальной реактивности и резистентности в патологии; - прогнозировать динамику наблюдаемых явлений, их исходов 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления основного и ведущего звеньев в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, болезней, синдромов и симптомов; - навыками поиска этиотропной, симптоматической, патогенетической терапии; - навыками определения роли индивидуальной реактивности и резистентности в патологии; - навыками прогнозирования динамики наблюдаемых явлений, их исходов

Форма контроля : зачет с оценкой – 1 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия»

Место дисциплины в структуре ОПОП: Блок Б1 базовой части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Патологическая анатомия» является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины «Патологическая анатомия»:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

5. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «**Патологическая анатомия**» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Универсальные компетенции

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

В результате освоения данной дисциплины выпускник ординатуры должен иметь представление об основах медицинской дидактики и знать

- основы нормальной и патологической анатомии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- влияние патогенных факторов на морфологические изменения в органах, тканях, клетках;
- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.

уметь

- определять причинный фактор и условия возникновения, развития патологических процессов, синдромов, болезней;
- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлениях;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами.

владеть навыками

- навыками работы с учебной, научной и специальной литературой по патологической анатомии, базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет для анализа морфологических изменений с целью диагностики болезней и патологических процессов;
- макроскопической диагностикой патологических процессов;

- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Название компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)		
		ИУК-Знать	ИУК-Уметь	ИУК- трудовые действия
УК-1	Способен критически и системно анализировать возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>-методы патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических терминов;</p> <p>- основные этапы развития патолого-анатомической науки, ее значение для медицины и биологии;</p> <p>-основные направления патологической анатомии, традиционные и современные методы патолого-анатомических исследований;</p> <p>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;</p> <p>-значение фундаментальных исследований патологической анатомии для медицины.</p> <p>-прикладное значение полученных знаний по патологической анатомии для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности.</p>	<p>- пользоваться научной литературой; обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлениях;</p>	<p>-базовыми технологиями преобразования информации;</p> <p>- самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, интернет-ресурсах по патологической анатомии;</p> <p>-медико-анатомическим понятийным аппаратом;</p>
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	<p>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</p> <p>- структурные и функциональные основы</p>	<p>диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и</p>	<p>навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни.</p> <p>-макро-скопической</p>

		<p>болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования; - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - методы патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических терминов; - основные направления патологической анатомии, традиционные и современные методы патолого-анатомических исследований; - сущность и основные закономерности общепатологических процессов; - значение фундаментальных исследований патологической анатомии для практической и теоретической медицины. - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала; - прикладное значение полученных знаний по патологической анатомии для последующего обучения и в дальнейшем – для профессиональной деятельности. 	<p>исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно пользоваться микроскопом; - осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития; - диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез); - использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами. 	<p>диагностикой патологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа.
--	--	--	--	---

Форма контроля: зачет с оценкой – 1 семестр

Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения обязательной дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях» по направлению подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», является подготовка квалифицированного врача - специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере реализации трудовых функций специальности и профессиональных компетенций);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

Направленность (профиль) рабочей программы ординатуры Б1.Б. «Медицинская помощь при неотложных состояниях» соответствует специальности в целом и конкретизирует содержание программы ординатуры в рамках специальности путем ориентации ее на:

- области профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме экстренную медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

5. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных и критических состояний;
- проведение медицинской экспертизы;

– **лечебная деятельность:**

- оказание неотложной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

– **реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации;

– **психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

– **организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- соблюдение требований техники безопасности, профилактики взрывов и пожаров при работе с кислородной и наркозно-дыхательной аппаратурой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы дисциплины у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

Программа дисциплины должна формировать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Цель дисциплины: углубление профессиональных знаний и умений в области нормативной регуляции в медицине, формирование установок на защиту прав пациента, клинического мышления, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи рабочей программы по дисциплине «Этико-правовые основы деятельности врача»

1. Сформировать умения в применении на практике законодательных норм медицинской деятельности.

2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в этических и юридических вопросах профессиональной деятельности врача.

3. Сформировать базовые, фундаментальные знания этических норм и юридических законов, формирующие общепрофессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в соответствии с требованиями избранной специальности.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)				
Виды компетенции	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-1 (Знать)	ИУК-2 (Уметь)	ИУК – 3 (Владеть)
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать теоретические законы построения взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Способен применять теоретические знания для построения взаимоотношений в рамках профессиональной деятельности	Способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи	Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных	Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их	Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе

	изменения карьерной траектории	навыков и умений.	использует для успешного выполнения профессиональных задач.	самооценки.
		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК-1(Знать)	ИОПК-2 (Уметь)	ИОПК – 3 (Владеть)
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<ul style="list-style-type: none"> - Порядки оказания медицинской помощи. - Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи - Нормативные правовые документы, определяющие порядок констатации биологической смерти 	<ul style="list-style-type: none"> - Назначать и проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - 	<ul style="list-style-type: none"> -- Назначение лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ

Целью освоения обязательной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», является подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО и системой общекультурных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

Задачи дисциплины:

1. Подготовить врача-специалиста по ультразвуковой диагностике к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие

профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

В результате освоения факультативной дисциплины **«Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»** обучающийся должен сформировать следующие компетенции

Содержание, структура общепрофессиональных и профессиональных компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта, индикаторы их достижений.

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
				ИОПК знать	ИОПК уметь	ИОПК владеть
<p>А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1</p>	<p>Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>→ Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" → Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>
<p>А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников персонала</p>	<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ОПК-2</p>	<p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>→ Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности → Основные положения и программы статистической обработки данных → Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая</p>	<p>→ Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики → Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа → Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению → Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и</p>	<p>→ Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в</p>

				<p>диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>→ Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>→ Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>младшим медицинским персоналом</p> <p>→ Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</p> <p>→ Контроль учета расходных материалов</p> <p>→ Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>→ Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>→ Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>→ Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
--	--	--	--	---	--	--

<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников персонала</p>		<p>ОПК-3.</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>→ Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <p>→ профессиональное обучение среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.</p>	<p>→ формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <p>→ профессионально обучать средний профессиональный контингент сотрудников и обучать в рамках высшего образования, дополнительного профессионального образования.</p>	<p>→ Методами и подходами к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <p>→ Методами и подходами профессионального обучения среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.</p>
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию результатов</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>→ Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения</p> <p>→ Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в Российской Федерации, нормативные правовые</p>	<p>→ Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <p>→ Выбирать в соответствии</p>	<p>→ Определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <p>→ Обоснование отказа от проведения</p>

				<p>акты, определяющие ее деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Стандарты медицинской помощи ➤ Физика ультразвуковых лучей ➤ Методы получения ультразвукового изображения ➤ Закономерности формирования ультразвукового изображения ➤ Ультразвуковые аппараты ➤ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов ➤ Основы получения ультразвукового изображения ➤ Средства ультразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека ➤ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований ➤ Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию органов и систем ➤ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: ➤ ультразвуковых исследований 	<p>с клинической задачей методики</p> <p>ультразвукового исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований ➤ Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов ➤ Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование с применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним ➤ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения ультразвукового исследования ➤ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик 	<p>ультразвукового исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, ➤ Оформление заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда ➤ Обеспечение безопасности ультразвуковых исследований ➤ Архивирование выполненных ультразвуковых
--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ рентгеновских исследований ➤ рентгеновской компьютерной томографии; ➤ магнитно-резонансной томографии; ➤ Физико-технические основы гибридных технологий ➤ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики ➤ Вопросы безопасности ультразвуковых исследований ➤ Основные протоколы ультразвуковых исследований ➤ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем ➤ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии ➤ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике ➤ Основные ультразвуковые 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания ➤ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями ➤ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях ➤ Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований ➤ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем 	исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	--	---	--	---

				<p>симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</p>	<p>организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>➤ Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом</p> <p>➤ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органов брюшной полости • органов малого таза, • органов забрюшинного пространства • желудка и кишечника, • легких, • сердца, • поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез, 	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> • сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей, • костей и суставов, • нервов • Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей ➤ Выполнять протоколы ультразвуковой диагностики ➤ Выполнять измерения при анализе изображений ➤ Документировать результаты ультразвуковых исследований ➤ Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>симптоматику (семиотику) изменений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ легких; ➤ сердца; ➤ сосудов головного мозга; ➤ анатомических структур шеи; ➤ органов пищеварительной системы; ➤ органов брюшинного пространства; ➤ органов эндокринной системы; ➤ сосудистой системы; ➤ молочных желез; ➤ -мышечной системы; ➤ суставов; ➤ мочевыделительной системы; ➤ органов мужского и женского таза ➤ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ ➤ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее ➤ Определять достаточность имеющейся 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>➤ Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>➤ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>➤ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p> <p>Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</p> <p>Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контроль</p>

				<p>обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6</p>	<p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях,</p>	<p>→ Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового</p>	<p>→ Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного</p>	<p>→ Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>→ Распознавание состояний,</p>

			<p>требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> → Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при ультразвуковых → Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания → Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации → Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей) → Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) 	<p>прекращения кровообращения и дыхания</p> <ul style="list-style-type: none"> → Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации → Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований → Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме 	<p>представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <ul style="list-style-type: none"> → Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) → Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
--	--	--	--	--	--	---

<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>клинику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Диагностировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Диагностикой и методами лечения патологических состояний и синдромов заболеваний согласно МКБ</p>
<p>А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ПК-2</p>	<p>Способен к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>физико-технические основы и диагностические возможности рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики; Основные методы лучевой диагностики</p>	<p>интерпретировать результаты рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики; - использовать современные лучевые методы диагностики;</p>	<p>физико-техническими основами и диагностическими возможностями рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики; методами интерпретации результатов рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p>

<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ПК-3</p>	<p>Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Медицинское обеспечение спасательных операций в чрезвычайных ситуациях (ЧС) комплекс мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>лечебно-эвакуационные мероприятия (лечебно-эвакуационное обеспечение), санитарно-противоэпидемические мероприятия,</p> <p>меры медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>	<p>Осуществлять комплекс мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>Осуществлять лечебно-эвакуационные мероприятия (лечебно-эвакуационное обеспечение), Осуществлять санитарно-противоэпидемические мероприятия,</p> <p>Осуществлять меры медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>	<p>комплексом мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>лечебно-эвакуационными мероприятиями (лечебно-эвакуационное обеспечение), санитарно-противоэпидемическим и мероприятиями,</p> <p>мерами медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>
--	---------------------------	--------------------	--	--	--	---

Форма контроля : зачет с оценкой – 4 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика»

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика» является овладение видом профессиональной деятельности - диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования и подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача ультразвуковой диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача ультразвуковой диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

формирование: обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание, структура общепрофессиональных компетенций, их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта, и индикаторы их достижения

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
				ИОПК -знать	ИОПК -уметь	ИОПК -владеть
<p>А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1</p>	<p>Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>→ Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" → Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>
<p>А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников персонала</p>	<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ОПК-2</p>	<p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>→ Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности → Основные положения и программы статистической обработки данных → Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая</p>	<p>→ Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики → Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа → Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению → Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и</p>	<p>→ Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в</p>

				<p>диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>→ Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>→ Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>младшим медицинским персоналом</p> <p>→ Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</p> <p>→ Контроль учета расходных материалов</p> <p>→ Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>→ Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>→ Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>→ Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
--	--	--	--	---	--	--

<p style="text-align: center;">А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p style="text-align: center;">А/02.8 Проведение анализа медико- статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p style="text-align: center;">Педагогическая деятельность</p>	<p style="text-align: center;">ОПК-3</p>	<p style="text-align: center;">Способность осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>Педагогическую составляющую в общении</p> <ul style="list-style-type: none"> • с пациентом, • обучение младшего медицинского персонала отдельным приемам и навыкам; • передача личного опыта коллегам; • обучение родственников навыкам ухода за тяжелобольными; • формирование у пациента ответственного отношения к лечению; • объяснение ему значения процедур и лекарственных средств; • убеждение пациента в необходимости соблюдения определенного образа жизни; • основы составления программ профилактики разного уровня (для отдельного 	<p>осуществить педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>Навыками общения</p> <ul style="list-style-type: none"> • с пациентом, • обучения младшего медицинского персонала отдельным приемам и навыкам; • передачей личного опыта коллегам; • обучения родственников навыкам ухода за тяжелобольными; • формирования у пациента ответственного отношения к лечению; • объяснения пациенту, родственнику значения процедур • убеждения пациента в необходимости соблюдения определенного образа жизни; • составления программ профилактики разного уровня (для отдельного пациента, групп больных и т.д.).
--	--	---	---	---	--	---

				пациента, групп больных и т.д.).		
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и их интерпретацию результатов</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения ➤ Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность ➤ Стандарты медицинской помощи ➤ Физика ультразвуковых лучей ➤ Методы получения ультразвукового изображения ➤ Закономерности формирования ультразвукового изображения ➤ Ультразвуковые аппараты ➤ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов ➤ Выбирать в соответствии с клинической задачей методики ультразвукового исследования ➤ Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований ➤ Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов ➤ Обосновывать и выполнять ультразвуковое 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным ➤ Обоснование отказа от проведения ультразвукового исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации ➤ Выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности

				<p>аппаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Основы получения ультразвукового изображения ➤ Средства ультразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека ➤ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований ➤ Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию органов и систем ➤ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: <ul style="list-style-type: none"> ➤ ультразвуковых исследований ➤ рентгеновских исследований ➤ рентгеновской компьютерной томографии; ➤ магнитно-резонансной томографии; ➤ Физико-технические основы гибридных технологий ➤ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики ➤ Вопросы безопасности ультразвуковых 	<p>исследование с применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения ультразвукового исследования ➤ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик ➤ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания ➤ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и 	<p>исследования,</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Оформление заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда ➤ Обеспечение безопасности ультразвуковых исследований ➤ Архивирование выполненных ультразвуковых исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	--	--	--	---

				<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные протоколы ультразвуковых исследований ➤ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем ➤ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии ➤ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике ➤ Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека 	<p>магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях ➤ Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований ➤ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи ➤ Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом ➤ Выполнять ультразвуковые исследования органов и 	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>систем организма, включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органов брюшной полости • органов малого таза, • органов забрюшинного пространства • желудка и кишечника, • легких, • сердца, • поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез, • сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей, • костей и суставов, • нервов • Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей <p>➤ Выполнять протоколы ультразвуковой диагностики</p> <p>➤ Выполнять измерения при анализе изображений</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ Документировать результаты ультразвуковых исследований ➤ Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений: <ul style="list-style-type: none"> ➤ легких; ➤ сердца; ➤ сосудов головного мозга; ➤ анатомических структур шеи; ➤ органов пищеварительной системы; ➤ органов брюшинного пространства; ➤ органов эндокринной системы; ➤ сосудистой системы; ➤ молочных желез; ➤ -мышечной системы; 	
--	--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ суставов; ➤ мочевыделительной системы; ➤ органов мужского и женского таза ➤ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ ➤ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее ➤ Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования ➤ Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>➤ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>➤ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p> <p>➤ Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного</p>

<p>находящегося в распоряжении медицинских работников</p>			<p>деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики. Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики. Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи Требования охраны</p>	<p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению Работать в информационно-аналитических системах Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационно</p>
---	--	--	--	---	---	--

				труда, основы личной безопасности и конфликтологии		й сети «Интернет» Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Медицинская	ОПК-6	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<ul style="list-style-type: none"> → Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования → Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при ультразвуковых → Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания → Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации → Методика сбора жалоб и анамнеза у 	<ul style="list-style-type: none"> → Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания → Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации → Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при 	<ul style="list-style-type: none"> → Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих

				<p>пациентов (и их законных представителей)</p> <p>→ Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>→ Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>→ Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>	Медицинская	ПК-1	<p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>клинику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Диагностировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Диагностикой и методами лечения патологических состояний и синдромов заболеваний согласно МКБ</p>
<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/02.8</p>	Медицинская	ПК-3	<p>Способен участвовать в организации медицинской помощи при</p>	<p>Медицинское обеспечение спасательных операций в чрезвычайных ситуациях (ЧС)</p> <p>комплекс мероприятий по</p>	<p>Осуществлять комплекс мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p>	<p>комплексом мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p>

<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>			<p>чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>лечебно-эвакуационные мероприятия (лечебно-эвакуационное обеспечение), санитарно-противоэпидемические мероприятия,</p> <p>меры медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>	<p>Осуществлять лечебно-эвакуационные мероприятия (лечебно-эвакуационное обеспечение), Осуществлять санитарно-противоэпидемические мероприятия,</p> <p>Осуществлять меры медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>	<p>лечебно-эвакуационными мероприятиями (лечебно-эвакуационное обеспечение), санитарно-противоэпидемическим и мероприятиями,</p> <p>мерами медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>
--	--	--	--	--	--	--

Форма контроля: экзамен – 2 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1 вариативная часть.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Лучевая диагностика» является формирование компетенций выпускника по специальности подготовки ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение:

-углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача ультразвуковой диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

- знаний физико-технических основ и диагностических возможностей рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;

формирование:

-умения интерпретировать результаты рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;

-умения использовать современные лучевые методы диагностики;

базовых, фундаментальных медицинских знаний, определяющих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать профессиональные задачи.

Содержание, структура общепрофессиональных и профессиональных компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта, индикаторы из достижения.

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Название компетенции	индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
				ИОПК знать	ИОПК уметь	ИОПК владеть
<p align="center">А/01.8</p> Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию результатов	Медицинская	ОПК-4	Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения ➤ Общие вопросы организации службы лучевой диагностики в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность ➤ Стандарты медицинской помощи ➤ Физика лучей ➤ Методы получения рентгеновского изображения ➤ Закономерности формирования рентгеновского изображения ➤ Рентгеновские аппараты ➤ Принципы устройства, типы и характеристики аппаратов ➤ Основы получения изображения ➤ Средства визуализации отдельных органов и систем организма 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов ➤ Выбирать в соответствии с клинической задачей методики лучевого исследования ➤ Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований ➤ Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов ➤ Обосновывать и выполнять рентгеновские исследования, в том числе с применением контрастных препаратов, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение показаний к проведению лучевых методов исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным ➤ Обоснование отказа от проведения лучевых методов исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации ➤ Выбор и составление плана исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, ➤ Оформление заключения лучевых методов исследования с формулировкой

				<p>человека</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Физические и технологические основы рентгеновских исследований ➤ Показания и противопоказания к лучевому исследованию органов и систем ➤ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: ➤ ультразвуковых исследований ➤ рентгеновских исследований ➤ рентгеновской компьютерной томографии; ➤ магнитно-резонансной томографии; ➤ Физико-технические основы гибридных технологий ➤ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах лучевой диагностики ➤ Вопросы безопасности рентгеновских исследований ➤ Основные протоколы лучевых исследований ➤ Дифференциальная лучевая диагностика заболеваний органов и систем ➤ Особенности 	<p>организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения ультразвукового и рентгеновского исследования ➤ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик ➤ Интерпретировать и анализировать полученные при лучевом исследовании результаты, выявлять симптомы и синдромы предполагаемого заболевания ➤ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями 	<p>признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обеспечение безопасности исследований ➤ Архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	--	---	---	--

				<p>исследований в педиатрии</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в диагностике ➤ Основные рентгеновские симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать результаты лучевых исследований, выполненных в других медицинских организациях ➤ Выбирать физико-технические условия для выполняемых исследований ➤ Выполнять лучевые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи ➤ Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом ➤ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных 	
--	--	--	--	---	--	--

					<pre> препаратов: • сосудов головы и шеи, • костей и суставов, Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых и рентгеновских исследований у взрослых и детей > Выполнять протоколы лучевой диагностики > Выполнять измерения при анализе изображений > Документировать результаты исследований > Интерпретировать и анализировать данные исследований, выполненных ранее > Интерпретировать и анализировать лучевую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ > Интерпретировать и анализировать лучевую симптоматику (семиотику) изменений: > легких; > сердца; > сосудов головного мозга; </pre>	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ анатомических структур шеи; ➤ органов пищеварительной системы; ➤ органов брюшинного пространства; ➤ органов эндокринной системы; ➤ сосудистой системы; ➤ молочных желез; ➤ -мышечной системы; ➤ суставов; ➤ мочевыделительной системы; ➤ органов мужского и женского таза ➤ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ ➤ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты лучевых исследований, в том числе выполненных ранее ➤ Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного исследования ➤ Составлять, обосновывать и 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>представлять лечащему врачу план дальнейшего лучевого исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>➤ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов лучевых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>➤ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного лучевого исследования с учетом МКБ</p> <p>➤ Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований во внутрибольничной сети</p>	
--	--	--	--	--	--	--

<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности Основные положения и программы статистической обработки данных Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Лучевая диагностика», в том числе в форме электронного документа Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики, рентгеновских кабинетов. Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики и рентгеновских кабинетов.</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению Работать в информационно-аналитических системах Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача лучевой диагностики Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лучевых методов исследований Контроль учета расходных материалов Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования Выполнение требований по обеспечению радиационной</p>
---	---------------------------	---------------------	--	---	---	---

				Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии		безопасности Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Медицинская	ОПК-6	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<ul style="list-style-type: none"> → Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении рентгеновского исследования → Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов → Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания → Правила 	<ul style="list-style-type: none"> → Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания → Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации → Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе 	<ul style="list-style-type: none"> → Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

				<p>проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>→ Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)</p> <p>→ Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>→ Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>→ Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>→ Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со</p>	<p>клинику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Диагностировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;</p>	<p>Диагностикой и методами лечения патологических состояний и синдромов заболеваний согласно МКБ</p>

			здоровьем			
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	Медицинская	ПК-2	Способен к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>физико-технические основы и диагностические возможности рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p> <p>Основные методы лучевой диагностики</p>	<p>интерпретировать результаты рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p> <p>- использовать современные лучевые методы диагностики;</p>	<p>физико-техническими основами и диагностическими возможностями рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p> <p>методами интерпретации результатов рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p>

Форма контроля : зачет с оценкой – 2 семестр

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, вариативная часть (дисциплина по выбору).
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, обеспечивающих их готовность и способность к диагностике - проведению исследования и выявлению заболеваний лёгких и плевры, в том числе, у пациентов, заболевших и/или с подозрением на заболевание коронавирусной инфекцией COVID-19., профилактике и реабилитации пациентов с заболеваниями легких и плевры, необходимых для ведения самостоятельной профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: знаний о ключевых принципах обследования больного с патологией легких и плевры, ультразвуковой диагностики заболеваний данных отделов с учетом специфических особенностей возраста пациента и характера заболевания (воспалительного процесса; первичных, метастатических злокачественных опухолей; доброкачественных субплевральных образований и кист лёгкого), в том числе у пациентов, заболевших и/или с подозрением на заболевание коронавирусной инфекцией COVID-19.

формирование: умения интерпретировать результаты методов исследований, применяемых в диагностике патологии легких и плевры, использовать полученные данные для диагностики, динамического наблюдения, выбора тактики лечения и методов реабилитации.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции

выпускников и индикаторы их достижения

Структура и содержание компетенций, их соответствие трудовым функциям профессионального стандарта, индикаторы их достижений

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИУК)		
				ИУК знать	ИУК уметь	ИУК владеть
		УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, используемые в дисциплине; - основные принципы организации Российской системы онкологической службы - научные идеи и тенденции развития в лучевой диагностике 	<ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; - использовать системный комплексный подход при диагностическом поиске 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Код и наименование компетенции				Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)					
				ИОПК -владеть	ИОПК -владеть	ИОПК -владеть			
A/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию результатов	и	их	Медицинская	ОПК-4	Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения ➤ Общие вопросы организации службы лучевой диагностики (ультразвуковой диагностики) в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность ➤ Стандарты медицинской помощи по патологии легких и плевры ➤ Физика ультразвуковых лучей ➤ Методы получения ультразвукового изображения ➤ Закономерности формирования ультразвукового изображения ➤ Ультразвуковые аппараты ➤ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов ➤ Выбирать в соответствии с клинической задачей методики ультразвукового исследования ➤ Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований ➤ Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов ➤ Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование с 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным ➤ Обоснование отказа от проведения ультразвукового исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации ➤ Выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования,

				<p>аппаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Основы получения ультразвукового изображения ➤ Средства ультразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека ➤ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований ➤ Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию органов и систем ➤ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: <ul style="list-style-type: none"> ➤ ультразвуковых исследований ➤ рентгеновских исследований ➤ рентгеновской компьютерной томографии; ➤ магнитно-резонансной томографии; ➤ Физико-технические основы гибридных технологий ➤ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики и с пациентами, имеющими патологию легких и 	<p>применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения ультразвукового исследования ➤ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик ➤ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания ➤ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно- 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Оформление заключения ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда ➤ Обеспечение безопасности ультразвуковых исследований ➤ Архивирование выполненных ультразвуковых исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	--	---	--	--

				<p>плевры, онкологического профиля</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Вопросы безопасности ультразвуковых исследований ➤ Основные протоколы ультразвуковых исследований, согласно международным требованиям ➤ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем ➤ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии ➤ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике ➤ Основные ультразвуковые симптомы и синдромы онкологических заболеваний органов и систем организма человека 	<p>томографического исследования и другими исследованиями</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях ➤ Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований ➤ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи ➤ Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом ➤ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, 	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органов брюшной полости • органов малого таза, • органов забрюшинного пространства • желудка и кишечника, • <u>легких</u>, • сердца, • поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез, • сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей, • костей и суставов, • нервов • Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей <p>➤ Выполнять протоколы ультразвуковой диагностики</p> <p>➤ Выполнять измерения при анализе изображений</p> <p>➤ Документировать</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>результаты ультразвуковых исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений: <ul style="list-style-type: none"> ➤ легких; ➤ сердца; ➤ сосудов головного мозга; ➤ анатомических структур шеи; ➤ органов пищеварительной системы; ➤ органов брюшинного пространства; ➤ органов эндокринной системы; ➤ сосудистой системы; ➤ молочных желез; ➤ -мышечной системы; ➤ суставов; 	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ мочевыделительной системы; ➤ органов мужского и женского таза ➤ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ ➤ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее ➤ Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования ➤ Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>медицинской помощи онкологическим больным, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами ➤ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ ➤ Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети 	
<p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации,</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме</p>

<p>организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>			<p>организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>обработки данных Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики. Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики. Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p>	<p>электронного документа Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению Работать в информационно-аналитических системах Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности Использование информационных систем и информационно-</p>
--	--	--	---	---	--	--

				Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии		телекоммуникационной сети «Интернет» Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Медицинская	ОПК-6	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<ul style="list-style-type: none"> → Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования у пациента с заболеваниями легких и плевры → Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при ультразвуковых → Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания → Правила проведения базовой сердечно-легочной 	<ul style="list-style-type: none"> → Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания → Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации → Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) 	<ul style="list-style-type: none"> → Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях,

				<p>реанимации</p> <p>→ Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)</p> <p>→ Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>(или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>→ Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>→ Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
<p>A/01.8</p> <p>Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>A/02.8</p> <p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>→ содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>→ закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем;</p> <p>→ последовательность использования</p>	<p>→ анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и</p> <p>→ выявлять основные</p>	<p>→ основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых;</p> <p>→ методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</p>

				ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем	патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности эхографического изображения органов и систем при различных заболеваниях; → использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;	
--	--	--	--	---	--	--

Форма контроля: зачет с оценкой – 3 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика в онкологии»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, вариативная часть (дисциплина по выбору).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика в онкологии» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, обеспечивающих их готовность и способность к диагностике, профилактике и реабилитации онкологических заболеваний, необходимых для ведения самостоятельной профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение: знаний о ключевых понятиях онкологии и организации онкологической службы, основных методов диагностики, принципов обследования онкологического больного, нозологических формах, относящиеся к компетенции врача ультразвуковой диагностики и важнейших подходах к терапии онкологических заболеваний.

формирование: умения интерпретировать результаты методов исследований, применяемых в онкологии, использовать полученные данные для диагностики и выбора тактики лечения и методов реабилитации

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции

Структура и содержание компетенций, их соответствие трудовым функциям профессионального стандарта, индикаторы их достижений.

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенции (ИУК)		
				ИУК знать	ИУК уметь	ИУК владеть
		УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, используемые в дисциплине; - основные принципы организации Российской системы онкологической службы - научные идеи и тенденции развития онкологии 	<ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; - использовать системный комплексный подход при диагностическом поиске 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Код и наименование компетенции				Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
				ИОПК знать	ИОПК уметь	ИОПК владеть
А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию результатов	и их	Медицинская	ОПК-4 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения ➤ Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики и онкологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность ➤ Стандарты медицинской помощи по онкологии ➤ Физика ультразвуковых лучей ➤ Методы получения ультразвукового изображения ➤ Закономерности формирования ультразвукового изображения ➤ Ультразвуковые аппараты ➤ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов ➤ Основы получения ультразвукового 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов ➤ Выбирать в соответствии с клинической задачей методики ультразвукового исследования ➤ Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований ➤ Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов ➤ Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование с применением контрастных препаратов, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным ➤ Обоснование отказа от проведения ультразвукового исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации ➤ Выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, ➤ Оформление заключения

				<p>изображения</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Средства ультразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека ➤ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований ➤ Показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию органов и систем ➤ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: ➤ ультразвуковых исследований ➤ рентгеновских исследований ➤ рентгеновской компьютерной томографии; ➤ магнитно-резонансной томографии; ➤ Физико-технические основы гибридных технологий ➤ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики и с пациентами онкологического профиля ➤ Вопросы безопасности ультразвуковых исследований 	<p>организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения ультразвукового исследования ➤ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик ➤ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания ➤ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими 	<p>ультразвукового исследования с формулировкой ультразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обеспечение безопасности ультразвуковых исследований ➤ Архивирование выполненных ультразвуковых исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные протоколы ультразвуковых исследований, согласно международным требованиям ➤ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем ➤ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии ➤ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике ➤ Основные ультразвуковые симптомы и синдромы онкологических заболеваний органов и систем организма человека 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях ➤ Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований ➤ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи ➤ Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом ➤ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, включая исследования с применением методов 	
--	--	--	--	---	--	--

					<p>доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органов брюшной полости • органов малого таза, • органов забрюшинного пространства • желудка и кишечника, • легких, • сердца, • поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез, • сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей, • костей и суставов, • нервов • Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей <p>➤ Выполнять протоколы ультразвуковой диагностики</p> <p>➤ Выполнять измерения при анализе изображений</p> <p>➤ Документировать результаты ультразвуковых</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений: <ul style="list-style-type: none"> ➤ легких; ➤ сердца; ➤ сосудов головного мозга; ➤ анатомических структур шеи; ➤ органов пищеварительной системы; ➤ органов брюшинного пространства; ➤ органов эндокринной системы; ➤ сосудистой системы; ➤ молочных желез; ➤ -мышечной системы; ➤ суставов; ➤ мочевыделительной системы; 	
--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ органов мужского и женского таза ➤ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ ➤ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее ➤ Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования ➤ Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи онкологическим 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>больным, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами ➤ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ ➤ Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети 	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности Основные положения и программы статистической обработки данных Правила оформления медицинской</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Пользоваться статистическими</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения</p>

<p>медицинских работников</p>			<p>распоряжении медицинских работников</p>	<p>документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики. Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики. Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи Требования охраны труда, основы личной безопасности и</p>	<p>методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению Работать в информационно-аналитических системах Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований Контроль учета расходных материалов Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Использование в</p>
-------------------------------	--	--	--	--	--	---

				конфликтологии		работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Медицинская	ОПК-6	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<ul style="list-style-type: none"> → Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования у пациента онкологического профиля → Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при ультразвуковых → Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания → Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации → Методика сбора жалоб и анамнеза у 	<ul style="list-style-type: none"> → Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания → Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации → Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при 	<ul style="list-style-type: none"> → Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе

				<p>пациентов (и их законных представителей)</p> <p>→ Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>проведении ультразвуковых исследований</p> <p>→ Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>→ Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	Медицинская	ПК-1	<p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>→ содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>→ закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем;</p> <p>→ последовательность использования ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний</p>	<p>→ анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и патологических процессов;</p> <p>→ выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности</p>	<p>→ основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых;</p> <p>→ методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</p>

				различных органов и систем	эхографического изображения органов и систем при различных заболеваниях; → использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;	
--	--	--	--	----------------------------	---	--

Форма контроля: зачет с оценкой -3 семестр.

Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Форма контроля : зачет – 3 семестр

Целью освоения данной программы является формирование профессиональных компетенций ординатора, обеспечивающих его готовность и способность к оказанию квалифицированной медицинской помощи, к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей практического здравоохранения, направленной на сохранение и укрепление здоровья пациентов, в соответствии с установленными трудовыми функциями.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать навыки самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельностью в оказании медицинской помощи пациентам, в том числе при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
3. Подготовить врача ультразвуковой диагностики к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Формирование вышеперечисленных компетенций врача ультразвуковой диагностики в ходе прохождения им производственной (клинической) практики (базовая часть) предполагает закрепление ординатором умений/владений и формирование общепрофессиональных навыков согласно трудовым функциям:

Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
				ИОПК знать	ИОПК уметь	ИОПК владеть
А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников	Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	→ Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" → Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников персонала	Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	→ Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности → Основные положения и программы статистической обработки данных → Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю	→ Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики → Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа → Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению → Осуществлять контроль выполнения должностных	→ Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом → Консультирование врачей-специалистов

				<p>«Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p> <p>→ Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>→ Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>→ Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</p> <p>→ Контроль учета расходных материалов</p> <p>→ Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>→ Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>→ Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>→ Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>
<p>A/01.8 Проведение</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>Способен проводить</p>	<p>→ Основные положения законодательства</p>	<p>→ Интерпретировать и анализировать</p>	<p>→ Определение показаний к проведению</p>

<p>ультразвуковых исследований и их интерпретацию результатов</p>			<p>ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>Российской Федерации в области радиационной безопасности населения</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность ➤ Стандарты медицинской помощи ➤ Физика ультразвуковых лучей ➤ Методы получения ультразвукового изображения ➤ Закономерности формирования ультразвукового изображения ➤ Ультразвуковые аппараты ➤ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых аппаратов ➤ Основы получения ультразвукового изображения ➤ Средства ультразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека ➤ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований ➤ Показания и 	<p>информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выбирать в соответствии с клинической задачей методики ультразвукового исследования ➤ Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований ➤ Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов ➤ Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование с применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним ➤ Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для 	<p>ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обоснование отказа от проведения ультразвукового исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации ➤ Выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, ➤ Оформление заключения ультразвукового исследования с формулировкой признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого
---	--	--	---	---	--	---

				<p>противопоказания к ультразвуковому исследованию органов и систем</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: ➤ ультразвуковых исследований ➤ рентгеновских исследований ➤ рентгеновской компьютерной томографии; ➤ магнитно-резонансной томографии; ➤ Физико-технические основы гибридных технологий ➤ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ультразвуковой диагностики ➤ Вопросы безопасности ультразвуковых исследований ➤ Основные протоколы ультразвуковых исследований ➤ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем ➤ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии ➤ Фармакодинамика, 	<p>выполнения ультразвукового исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнять ультразвуковое исследование с применением доплерографических методик ➤ Интерпретировать и анализировать полученные при ультразвуковом исследовании результаты, выявлять ультразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания ➤ Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями ➤ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях 	<p>дифференциально-диагностического ряда</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Обеспечение безопасности ультразвуковых исследований ➤ Архивирование выполненных ультразвуковых исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	--	--	--	---

				<p>показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике</p> <p>➤ Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</p>	<p>➤ Выбирать физико-технические условия для выполняемых ультразвуковых исследований</p> <p>➤ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>➤ Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом</p> <p>➤ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органов брюшной полости • органов малого таза, • органов забрюшинного 	
--	--	--	--	---	--	--

					<p>пространства</p> <ul style="list-style-type: none"> • желудка и кишечника, • легких, • сердца, • поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез, • сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей, • костей и суставов, • нервов • Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей <p>➤ Выполнять протоколы ультразвуковой диагностики</p> <p>➤ Выполнять измерения при анализе изображений</p> <p>➤ Документировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>➤ Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее</p> <p>➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений: <ul style="list-style-type: none"> ➤ легких; ➤ сердца; ➤ сосудов головного мозга; ➤ анатомических структур шеи; ➤ органов пищеварительной системы; ➤ органов брюшинного пространства; ➤ органов эндокринной системы; ➤ сосудистой системы; ➤ молочных желез; ➤ -мышечной системы; ➤ суставов; ➤ мочевыделительной системы; ➤ органов мужского и женского таза ➤ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ ➤ Интерпретировать, анализировать и 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее</p> <p>➤ Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования</p> <p>➤ Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>➤ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>патологоанатомическими диагнозами</p> <p>➤ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p> <p>➤ Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>	
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</p> <p>Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>Использовать информационные медицинские системы и</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении</p>

				<p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</p>	<p>информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</p> <p>Контроль учета расходных материалов</p> <p>Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности</p> <p>Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской</p>
--	--	--	--	--	--	--

						деятельности
<p>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-6</p>	<p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении ультразвукового исследования → Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при ультразвуковых → Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания → Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации → Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей) → Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) 	<ul style="list-style-type: none"> → Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания → Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации → Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении ультразвуковых исследований → Применять лекарственные препараты и 	<ul style="list-style-type: none"> → Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме → Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

					медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	→ Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>	Медицинская	ПК-1	Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	клинику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;	Диагностировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;	Диагностикой и методами лечения патологических состояний и синдромов заболеваний согласно МКБ
<p>А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация</p>	Медицинская	ПК-2	Способен к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>физико-технические основы и диагностические возможности рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p> <p>Основные методы лучевой диагностики</p>	<p>интерпретировать результаты рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p> <p>- использовать современные лучевые методы диагностики;</p>	<p>физико-техническими основами и диагностическими возможностями рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;</p> <p>методами интерпретации результатов</p>

деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников						рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики;
<p>А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	Медицинская	ПК-3	Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<p>Медицинское обеспечение спасательных операций в чрезвычайных ситуациях (ЧС) комплекс мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>лечебно-эвакуационные мероприятия (лечебно-эвакуационное обеспечение), санитарно-противоэпидемические мероприятия,</p> <p>меры медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>	<p>Осуществлять комплекс мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>Осуществлять лечебно-эвакуационные мероприятия (лечебно-эвакуационное обеспечение), Осуществлять санитарно-противоэпидемические мероприятия,</p> <p>Осуществлять меры медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>	<p>комплексом мероприятий по сохранению жизни и здоровья населения и спасателей:</p> <p>лечебно-эвакуационными мероприятиями (лечебно-эвакуационное обеспечение), санитарно-противоэпидемическим и мероприятиями,</p> <p>мерами медицинской защиты населения и личного состава, участвующего в ликвидации</p>

Рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ

Целью освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» является овладение обучающимся знаниями законов, принципов, понятий, терминологии, содержания, специфических особенностях организации и управления научными исследованиями, практических методов и приемов проведения научных исследований и формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности;
2. Изучение методов планирования и организации научных исследований;
3. Знакомство с общей методологией научного замысла, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере медицины, в частности лучевой диагностике;
4. Изучение механизма научного поиска, анализа, проведения экспериментов, организации опросов, составления анкет и т.п.;
5. Овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования;
6. Изучение процедуры постановки и решения научных проблем при диагностических методиках в медицине;
7. Изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции;
8. Рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней;
9. Знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ;
10. Изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Коды компетенции	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК знать	ИУК уметь	ИУК владеть
УК-1	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	– основные методы научно-исследовательской деятельности; – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; – методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	– реализовывать, использовать и анализировать методы сбора, обработки и систематизации информации по теме исследования; – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; – оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши и реализации этих вариантов	– выбирать методы и средства решения задач исследования.
УК 5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	- основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	-наметать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. -осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.	-методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. -приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности

Форма контроля: зачет-3 семестр