

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 2023-09-29
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института НМФО
Н.И. Свиридова
«29» августа 2023 г.



**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Наименование укрупненной группы специальности

31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

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 готовится 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
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 «Ультразвуковая	→ 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	→ Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа → Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом → Консультирование врачей-специалистов и находящегося в

				<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 их 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>А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>А/02.8 Проведение анализа медико- статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Педагогическая деятельность</p>	<p>ОПК-3</p>	<p>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> <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</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 Основные положения и программы статистической обработки данных</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики 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>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме A/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>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме A/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 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 медицинских 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 	<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: <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 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 клинико-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 находящимся 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>A/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>A/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>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p> <p>A/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