

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Протопопова Виктория Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.01.2024 12:16:41

Уникальный ключ:

a943mjfd45433v12h62ad34yh6kxv93v51d

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»
(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)
АНО ВО «МедСкиллс»**



УТВЕРЖДЕНО

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

31 января 2024 г. протокол №5

Ректор АНО ВО «МедСкиллс»

В.А. Протопопова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б.2.О.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(КЛИНИЧЕСКАЯ)**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Уровень образовательной программы: высшее образование –
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

Квалификация: врач-ультразвуковой диагност

Ростов-на-Дону
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ,	19
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	19
3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	26
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	26
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКА	27
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	28
Приложение 1 к рабочей программе практики	29

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель прохождения практики

Целью прохождения практики является Получение профессиональных навыков и умений работы в реальных условиях путем организации участия обучающихся в медицинской деятельности, в том числе в оказании медицинской помощи детям и взрослым для достижения результатов освоения программы ординатуры.

Задачи прохождения практики на 1 курсе

1. Освоение принципов организации службы ультразвуковой диагностики;
2. Овладение навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
3. Овладение навыками определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;
4. Овладения навыками проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D (4D) - эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма;
5. Овладение навыками оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований;
6. Овладение навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации;
7. Приобретение умений и навыков взаимодействия с пациентами, медицинскими работниками организации, а также навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками.

Задачи прохождения практики на 2 курсе

1. Совершенствование навыков оказания диагностической помощи в условиях стационара;
2. Совершенствование умений и навыков анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
3. Совершенствование умений и навыков определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки

пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;

4. Совершенствование умений и навыков проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D) - эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма Совершенствование умений и навыков оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований;
5. Совершенствование умений и навыков при сопоставлении результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, а также анализе причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, исследований;
6. Совершенствование умений и навыков оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации, в том числе в электронном виде;
7. Приобретение умений и навыков оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
8. Совершенствование умений и навыков профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками, ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
9. Адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы в учреждениях практического здравоохранения на этапе оказания диагностической помощи пациентам различного возраста, в том числе беременным женщинам.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках прохождения практики предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте задач	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; – Современные классификации заболеваний – Современные методы диагностики заболеваний – Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных.
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться профессиональными источниками информации; – Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; – Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыком использования профессиональных источников информации; – Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; – Технологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; – Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методы и средства решения профессиональных задач;
	Уметь	– Выбирать методы и средства для решения профессиональных задач;
	Владеть	– Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;
УК-3. Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации	Знать	– – принципы работы в мультидисциплинарной команде;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и руководством; – эффективно взаимодействовать с другими членами

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных задач	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде – профессиональные и должностные обязанности врача- ультразвуковой диагностики, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь	– брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, презентации результатов работы команды; – навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные теории лидерства и стили руководства – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности.	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
УК-4.2.	Умеет	Знать – структуру, виды, формы, механизмы общения как

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
поддерживать профессиональные отношения.		процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
	Уметь	– определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
	Владеть	– способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
УК-4.3. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать	– языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения; – технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – стилистику устных деловых разговоров; – стилистику официальных и неофициальных писем,
	Уметь	– выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; – вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
	Владеть	<p>корреспонденции;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; – деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории		
УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Уметь	– Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда
	Владеть	– Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития.
УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития	Уметь	– Определять и формулировать цели профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития
УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Уметь	– Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов		
ОПК-4.1 Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Нормальную анатомию и физиологию человека – Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<p>ультразвукового исследования</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования
<p>ОПК-4.2. Способен выбрать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Физику ультразвука – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) - реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	<p>Владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
<p>ОПК-4.3. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин), и к анализу и интерпретации их результатов.</p>	<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике – Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Методы оценки эффективности диагностических тестов – Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<p>качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> – УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем – Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования – Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования заболеваний и (или) состояний – Навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников		
ОПК-5.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о работе врача.	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками составления плана работы и отчета о работе врача
ОПК-5.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, – определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников – Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правил внутреннего трудового распорядка.

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оформлять медицинскую документацию – Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Соблюдать правила пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Навыками соблюдения требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка
ОПК-5.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-5.4. Способен осуществлять анализ медико-статистической информации	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Основную медико-статистическую информацию
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Умеет анализировать медико-статистическую информацию
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа медико-статистической информации
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-6.1. Оценивает состояния пациентов	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Распознавать состояния, представляющие угрозу

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-6.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов		
ПК-1.1. Умеет проводить анализ и интерпретацию информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
ПК-1.2. Способен обеспечить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
ПК-1.3. Умеет осуществить выбор физико-технических	Знать	– Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
		– Физика ультразвука – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
условий для проведения ультразвукового исследования		<ul style="list-style-type: none"> – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
ПК-1.4. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) – Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода – Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин – Основы проведения стресс-эхокардиографии и

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<p>чреспищеводной эхокардиографии</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы – Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов – Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств – Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии
ПК-1.5. Способен к выполнению функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических тестов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять функциональные пробы при

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
	Владеть	<p>проведении ультразвуковых исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований
ПК-1.6. Способен к выполнению измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических тестов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
ПК-1.7. Умеет проводить оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Нормальная анатомия и нормальная физиология человека – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
ПК-1.8. Способен провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
ПК-1.9. Умеет сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
ПК-1.10. Способен провести запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители, архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике – Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Навыками архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
ПК-1.11. Умеет оформить протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
ПК-1.12. Способен провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
ПК-1.13. Способен проводить консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
с использованием телемедицинских технологий		диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
ПК-2. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников		
ПК-2.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе.	Умеет	– Умеет составлять план работы и отчета о работе врача
ПК-2.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов	Знать	– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов
	Уметь	– Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Владеть	– Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК-2.3. Способен осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.4. Способен обеспечивать контроль качества и безопасности медицинской деятельности	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.5. Умеет проводить анализ статистических показателей своей работы	Знать	– Основные статистические показатели своей работы
	Уметь	– Умеет анализировать основные статистические показатели своей работы
	Владеть	– Навыками анализа основных статистических показатели своей работы
ПК-2.6. Соблюдает требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка	Уметь	– Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
	Владеть	– Навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК-3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		
ПК-3.1. Оценивает состояние, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Знать	– Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.2. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращение и (или)	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или)

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме		дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.3. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-3.4. Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Владеть	– Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с программой ординатуры объем практики составляет 69 зачетных единиц (2484 часа), в том числе

- 1 семестр – 12 зачетных единиц (432 часа);
- 2 семестр – 24 зачетных единиц (864 часа);
- 3 семестр – 12 зачетных единиц (432 часа);
- 4 семестр – 21 зачетных единиц (756 часов).

Сроки проведения практики определяются календарным учебным графиком программы ординатуры.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) проведено в таблице

Таблица 2

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
1 семестр	
<p>1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на бумажные носители – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности 	432

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
<ul style="list-style-type: none"> – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка 	
2 семестр	
<p>1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на бумажные носители 	864

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
<ul style="list-style-type: none"> – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка 	
3 семестр	
<p>1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – провести физикальное обследование пациентов (осмотр, оценка состояния, пальпация, перкуссия, аускультация) – применить методы базовой сердечно-легочной реанимации – провести искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) при помощи дыхательного мешка Амбу – отработать навык непрямого массажа сердца – отработать навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации – отработать навык согласованной работы в команде – использовать автоматический наружный дефибриллятор – применить лекарственные препараты и медицинские изделия 	36
<p>2. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; 	396

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
<ul style="list-style-type: none"> • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты <ul style="list-style-type: none"> – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Провести архивацию результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение – Оказать медицинскую помощь в экстренной форме при возникновении осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка 	
4 семестр	
<p>1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации 	756

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
<ul style="list-style-type: none"> – Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области – Выбрать методы ультразвукового исследования – Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Провести ультразвуковое исследование методами серошкальной эхографии доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты – Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований – Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации – Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований – Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований – Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными – Записать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Провести архивацию результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем – Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение 	

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем, час
<ul style="list-style-type: none"> – Оказать медицинскую помощь в экстренной форме при возникновении осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях – Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности – Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка 	

Таблица 3

Семестр прохождения практики	Код индикатора компетенции
1 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ПК-1.1, - ПК-1.13, ПК-2.11 – ПК-2.6
2 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ПК-1.1, - ПК-1.13, ПК-2.11 – ПК-2.6
3 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1, - ПК-1.13, ПК-2.11 – ПК-2.6, ПК-3.1 - ПК-3.4
4 семестр	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1, - ПК-1.13, ПК-2.11 – ПК-2.6, ПК-3.1 - ПК-3.4

Практическая подготовка ординаторов обеспечивается путем их участия в медицинской деятельности, в том числе путем участия в оказании медицинской помощи гражданам.

Практическая подготовка ординаторов организуется в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники), в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база), в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих

деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и предусмотренных программой ординатуры.

Ординаторы в период прохождения практики:

- ведут дневники практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;
- готовят отчет о прохождении практики.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся компетенций в период прохождения практики;
- отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

- текущего контроля успеваемости, который проводится ответственным работником за проведение практической подготовки по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, в виде разбора клинических ситуаций и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;
- промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Института в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике представлены в Приложении 1 Оценочные средства по практике.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКА

Основная литература:

1. «Атлас ультразвуковой диагностики»: учебно-практическое пособие / Ю.А. Аллахвердов / Ростов-на-Дону: ил. – (Медицина) г. Азов: ООО «АзовПринт», 2019 г. – 336 с.
2. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / под ред. В.В. Митькова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский дом Видар-М, 2019, 756 с., ил.
3. Эхокардиография в гинекологии / И.А. Озерская. – 3-е изд., перераб. И доп. М.: Издательский дом Видар-М, 2020. – 704 с., ил.
4. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В.А. Медик. – 4-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 672 с. : ил.
5. Основы ультразвукового исследования сосудов / В.П. Куликов. – Москва: Издательский дом Видар-М, 2015. – 392 с.ил.
6. Ультразвуковое исследование щитовидной железы / ред. : Г.Джек Бэскин-ст., Дэниел С. Дюик, Роберт Э. Левин ; пер. с англ. под ред. В.Э. Ванушко, А.М. Артемовой, П.В. Белоусова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 432 с. :ил.
7. Ультразвуковое исследование в урологии и нефрологии. Монография / С.В. Капустинский, Р. Оуен, С.И. Пиманов. – 3-е изд., стереотип. – Москва : Умный доктор, 2021. – 176 с. : ил.
8. Ультразвуковое исследование молочных желез. Шаг за шагом. От простого к сложному / А.Н. Сенча. – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2021. – 184 с. : ил.
9. Клиническая эхокардиография / Б.Н. Шиллер, М.А. Осипов. – 3-е изд. – М. : МЕД-пресс-информ, 2021. – 344 с. :ил.

Дополнительная литература:

1. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. / под ред. В.С. Паукова. – 2-е изд., доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Т. 1. Общая патология. – 720 с. : ил.
2. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. / под ред. В.С. Паукова. – 2-е изд., доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Т. 2. Частная патология. – 528 с. : ил.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт АНО ВО «МедСкиллс»: адрес ресурса – <https://www.med-skills.ru>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения об образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через сайт обеспечивается

- доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам.
2. ЭБС ЛАНЬ – Электронно-библиотечная система;
 3. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
 4. <https://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
 5. <https://mintrud.gov.ru/> – Министерство труда и социальной защиты РФ.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://profstandart.rosmintrud.ru> – национальный реестр профессиональных стандартов;
2. <http://pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации;
3. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования;
4. база данных «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2011620038);
5. база данных «ЭБС ЛАНЬ» (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2017620439).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля в соответствии с договорами об организации практической подготовки.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	База практической подготовки, практики (в соответствии с договором об организации практической подготовки обучающихся)	
1.1	Кабинет ультразвуковой диагностики	Ультразвуковой аппарат – 1 шт. Кушетка медицинская – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном – 1 шт.
1.2	Кабинет ультразвуковой диагностики	Ультразвуковой аппарат – 1 шт. Кушетка медицинская – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров – 1 шт. Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном – 1 шт.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

**Б.2.О.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(КЛИНИЧЕСКАЯ)**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте задач	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Профессиональные источники информации, в т.ч. Базыданных; – Современные классификации заболеваний – Современные методы диагностики заболеваний – Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных.
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться профессиональными источниками информации; – Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; – Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыком использования профессиональных источников информации; – Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; – Технологией сравнительного анализа, дифференциально- диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; – Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методы и средства решения профессиональных задач;
	Уметь	– Выбирать методы и средства для решения профессиональных задач;
	Владеть	– Навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;
УК-3. Способен руководить командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации	Знать	– – принципы работы в мультидисциплинарной команде;
	Уметь	– решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<p>руководством;</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.); – навыком работы в мультидисциплинарной команде;
УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде – профессиональные и должностные обязанности врача- ультразвуковой диагностики, среднего и младшего медицинского персонала; – информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, презентации результатов работы команды; – навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных задач	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные теории лидерства и стили руководства – факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями – осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками руководства работниками медицинской организации – навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
деятельности.		
<p>УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения.</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – структуру, виды, формы, механизмы общения как процесса коммуникации – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
<p>УК-4.3. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения; – технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – стилистику устных деловых разговоров; – стилистику официальных и неофициальных писем,
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач; – вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; – вести деловую переписку, учитывая особенности

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
	Владеть	– навыками устных деловых разговоров на – государственном и иностранном (-ых) языках; – деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции;
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории		
УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Уметь	– Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда
	Владеть	– Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития.
УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития	Уметь	– Определять и формулировать цели профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития
УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Уметь	– Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития.
	Владеть	– Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов		
ОПК-4.1 Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.	Знать	– Нормальную анатомию и физиологию человека – Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<ul style="list-style-type: none"> – Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
<p>ОПК-4.2. Способен выбрать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Физику ультразвука – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) - реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
<p>ОПК-4.3. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин), и к анализу и интерпретации их результатов.</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике – Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Методы оценки эффективности диагностических тестов – Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография,

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<p>доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> – УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем – Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования – Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний – Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования – Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования заболеваний и (или) состояний – Навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников		
ОПК-5.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о работе врача.	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками составления плана работы и отчета о работе врача
ОПК-5.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, – определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников – Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; – Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		конфликтологии, правил внутреннего трудового распорядка.
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оформлять медицинскую документацию – Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Соблюдать правила пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – Навыками соблюдения требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка
ОПК-5.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-5.4. Способен осуществлять анализ медико-статистической информации	Знать	– Основную медико-статистическую информацию
	Уметь	– Умеет анализировать медико-статистическую информацию
	Владеть	– Навыками анализа медико-статистической информации
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-6.1. Оценивает состояния пациентов	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-6.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов		
ПК-1.1. Умеет проводить анализ и интерпретацию информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации
ПК-1.2. Способен обеспечить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования	Знать	– Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности – Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования
	Уметь	– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования – Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области
ПК-1.3. Умеет	Знать	– Физика ультразвука

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
осуществить выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования		<ul style="list-style-type: none"> – Физические и технологические основы ультразвуковых исследований – Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления – Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования
ПК-1.4. Способен к проведению ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) – Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей – Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода – Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
		<p>женщин</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии – Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы – Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов – Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств – Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • головы и шеи; • грудной клетки и средостения; • сердца; • сосудов большого круга кровообращения; • сосудов малого круга кровообращения; • брюшной полости и забрюшинного пространства; • пищеварительной системы; • мочевыделительной системы; • репродуктивной системы; • эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • лимфатической системы; • плода и плаценты
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии
ПК-1.5. Способен к выполнению функциональных проб при проведении ультразвуковых	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
исследований		тестов
	Уметь	– Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований
	Владеть	– Навыками выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований
ПК-1.6. Способен к выполнению измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации	Знать	– Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, используемых при уточнении результатов ультразвукового исследования – Методы оценки эффективности диагностических тестов
	Уметь	– Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
	Владеть	– Навыками выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации
ПК-1.7. Умеет проводить оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний	Знать	– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека – Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода – Визуализационные классификаторы (стратификаторы)
	Уметь	– Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний
ПК-1.8. Способен провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований	Знать	– Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом – Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом
	Уметь	– Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований
ПК-1.9. Умеет сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных,	Уметь	– Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований
	Владеть	– Навыками сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
включая лучевые, исследований		
ПК-1.10. Способен провести запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители, архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике – Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители – Навыками архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем
ПК-1.11. Умеет оформить протокол ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение
ПК-1.12. Способен провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными
ПК-1.13. Способен проводить консультирование врачей-специалистов по	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий	Владеть	– Навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий
ПК-2. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников		
ПК-2.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе.	Умеет	– Умеет составлять план работы и отчета о работе врача
ПК-2.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов	Знать	– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов
	Уметь	– Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Владеть	– Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК-2.3. Способен осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	– Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.4. Способен обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности	Знать	– Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности – Должностные обязанности медицинских

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
медицинской деятельности		работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ПК-2.5. Умеет проводить анализ статистических показателей своей работы	Знать	– Основные статистические показатели своей работы
	Уметь	– Умеет анализировать основные статистические показатели своей работы
	Владеть	– Навыками анализа основных статистических показатели своей работы
ПК-2.6. Соблюдает требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка	Уметь	– Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
	Владеть	– Навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК-3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		
ПК-3.1. Оценивает состояние, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме.	Знать	– Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.2. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных	Уметь	– Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Владеть	– Распознаванием состояний, представляющих

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики	
функций организма человека – кровообращение и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме		угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-3.3. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).	Знать	– Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	Уметь	– Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	– Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-3.4. Способен применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	Владеть	– Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется ответственным работником за проведение практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы. При выставлении оценки также учитывается характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся компетенций в период прохождения практики.

В случае если учебным планом предусмотрена форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, то обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу изложил его в отчете о прохождении практики и на его защите, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов руководителя практической подготовки, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В случае если учебным планом предусмотрена форма промежуточной аттестации – зачет, то обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами,

не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства по итогам 1 семестра

1. Охарактеризуйте внутреннюю структуру организации – места прохождения практики.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные направления деятельности медицинского персонала в организации по месту прохождения практики
3. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики.
4. Охарактеризуйте особенности организации – места прохождения практики.
5. Перечислите локальные нормативные акты, изданные в организации по месту прохождения практики, какова цель их издания.
6. Перечислите показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования определяемые по месту прохождения практики
7. Как и с какой целью осуществляется консультация медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию?
8. Как осуществляется подготовка к исследованию пациентов по месту прохождения практики?
9. Диагностика каких заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования Вами проводилась по месту прохождения практики?
10. Заполняли ли Вы протокол ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение?

11. Каким образом осуществляется внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в организации по месту прохождения практики?

12. Как осуществлялся контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка в организации по месту прохождения практики?

13. В каких консилиумах по разбору сложных пациентов вы участвовали во время прохождения практики?

14. Какие документы вы оформляли?

Оценочные средства по итогам 2 семестра

1. Охарактеризуйте внутреннюю структуру организации – места прохождения практики.

2. Перечислите и охарактеризуйте основные направления деятельности медицинского персонала в организации по месту прохождения практики.

3. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики.

4. Перечислите показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования определяемые по месту прохождения практики

5. Больным с какой патологией вами было проведено ультразвуковое исследование? Выполнялись ли какие-либо функциональные пробы при проведении исследования?

6. Продемонстрируйте протокол ультразвукового исследования. Проанализируйте результаты исследования. Сделайте заключение.

7. Какие неотложные состояния у пациентов вы определяли во время прохождения практики в стационаре? Какую помощь вы оказывали?

8. Каким образом осуществляется внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в организации по месту прохождения практики?

9. Как осуществлялся контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка в организации по месту прохождения практики?

10. В каких консилиумах по разбору сложных пациентов Вы участвовали во время прохождения практики?

11. Какие документы вы оформляли?

Оценочные средства по итогам 3 семестра

1. Перечислите алгоритм осмотра ABCDE у пациента в критическом состоянии.

2. Перечислите основные и дополнительные критерии клинической смерти?

3. Продемонстрируйте алгоритм проведения базовой СЛР.

4. Перечислите алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме при возникновении осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях
5. Охарактеризуйте внутреннюю структуру организации – места прохождения практики.
6. Перечислите и охарактеризуйте основные направления деятельности медицинского персонала в организации по месту прохождения практики.
7. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики.
8. Перечислите показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования определяемые по месту прохождения практики
9. Больным с какой патологией вами было проведено ультразвуковое исследование? Выполнялись ли какие-либо функциональные пробы при проведении исследования?
10. Продемонстрируйте протокол ультразвукового исследования. Проанализируйте результаты исследования. Сделайте заключение.
11. Какие неотложные состояния у пациентов вы определяли во время прохождения практики в стационаре? Какую помощь вы оказывали?
12. Каким образом осуществляется внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в организации по месту прохождения практики?
13. Как осуществлялся контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка в организации по месту прохождения практики?
14. Какие виды экстренной и неотложной помощи вы определяли во время прохождения практики в стационаре?
15. В каких консилиумах по разбору сложных пациентов Вы участвовали во время прохождения практики?
16. Какие документы вы оформляли, в том числе в электронном виде?

Оценочные средства по итогам 4 семестра

1. Охарактеризуйте внутреннюю структуру организации – места прохождения практики.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные направления деятельности медицинского персонала в организации по месту прохождения практики.
3. Перечислите нормативные правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики.
4. Перечислите показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования определяемые по месту прохождения практики
5. Больным с какой патологией вами было проведено ультразвуковое исследование? Выполнялись ли какие-либо функциональные пробы при проведении исследования?

6. Продемонстрируйте протокол ультразвукового исследования. Проанализируйте результаты исследования. Сделайте заключение.
7. Какие неотложные состояния у пациентов вы определяли во время прохождения практики в стационаре? Какую помощь вы оказывали?
8. Каким образом осуществляется внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в организации по месту прохождения практики?
9. Как осуществлялся контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка в организации по месту прохождения практики?
10. Какие виды экстренной и неотложной помощи вы определяли во время прохождения практики в стационаре?
11. В каких консилиумах по разбору сложных пациентов Вы участвовали во время прохождения практики?
12. Какие документы вы оформляли, в том числе в электронном виде?