

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ  
им. М. Ф. Владимирского  
\_\_\_\_\_ Т.К. Чернявская  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре  
Форма обучения очная  
Срок освоения ОПОП 2 года

Москва 2023

Программа производственной практики «Клиническая практика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022 № 109, педагогическими работниками кафедры клинической ультразвуковой и функциональной диагностики под руководством заведующего кафедрой д.м.н., профессора Хадзеговой А.Б.

Составители:

| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество    | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность  |
|-------|---------------------------|-------------------------------|---|
| 1.    | Хадзегова Алла Блаловна   | д.м.н., профессор             | заведующий кафедрой клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ |
| 2.    | Яурова Наталия Викторовна | к.м.н.                        | кафедра клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ, доцент     |
| 3.    | Радочина Аида Аршалусовна | к.м.н.                        | кафедра клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ФУВ, доцент     |

Программа производственной практики «Клиническая практика» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 2 от «2» марта 2023 г.).

Заведующий кафедрой клинической  
ультразвуковой и функциональной диагностики

А.Б. Хадзегова

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

## Цель прохождения практики

Целью прохождения практики является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения на практических занятиях при освоении дисциплин базовой части учебного плана; завершение формирования профессиональных компетенций в диагностической деятельности врача-специалиста ультразвуковой диагностики; приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в реальных условиях.

## Задачи прохождения практики:

### Задачи первого года обучения:

- Уметь организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики: оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.).
- Уметь при объективном обследовании выявить специфические признаки предполагаемого заболевания;
- Уметь подготовить пациента к ультразвуковому исследованию: уметь подготовить рабочее место к исследованию; уметь проводить соответствующую подготовку больного к исследованию; уметь производить укладку больного.
- Уметь работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных режимах сканирования: уметь проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- уметь соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; уметь выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;
- уметь выбрать необходимый режим и датчик для ультразвукового исследования;
- уметь проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- уметь проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного; уметь получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации; уметь получить и задокументировать диагностическую информацию.
- Уметь работать с медицинской документацией: выявить специфические анамнестические особенности; получить необходимую информацию о болезни; уметь анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования; оценить достаточность предварительной информации для принятия решений; оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз; определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия); оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);
- Владеть навыками проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошкальных режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора);
- владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик;

- владеть двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени;
- владеть режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- владеть навыками и умениями провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- владеть выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора.
- Владеть навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности полученной в результате проведенного серошкального ультразвукового исследования диагностической информации:
- владеть навыками и умениями провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов;
- владеть навыками и умениями оценки нормальной ультразвуковой анатомии исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;
- владеть навыками и умениями на основании ультразвуковой семиотики выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры);
- владеть навыками и умениями определить характер и выраженность отдельных признаков;
- владеть навыками и умениями сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;
- владеть навыками и умениями определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- владеть навыками и умениями определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования.
- Уметь проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях): провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); –провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах; провести первичную остановку наружного кровотечения;
- Уметь формировать протокол описания по результатам проведенного ультразвукового исследования;
- Владеть навыками и умениями отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформить медицинское заключение.

### **Задачи второго года обучения:**

- Уметь организовывать координацию работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики с административными и клиническими подразделениями.
- Уметь работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных и доплеровских режимах сканирования.
- Владеть навыками проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошкальных и доплеровских режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора).
- Владеть навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальном и доплеровском режимах сканирования ультразвукового исследования.
- Уметь провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования) выявленных изменений, установив:

- –признаки аномалии развития; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний;
- –признаки опухолевого или очагового поражения (солидного, кистозного или смешанного типа);
- –признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;
- –признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т. п.).
- Уметь выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; наиболее распространенных осложнений в 1-ом триместре беременности; ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности; провести ультразвуковое исследование в М-модальном и В-модальном режиме, режимах цветовой и спектральной доплерографии, провести основные измерения в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; ультразвуковые признаки изменений сердца и магистральных сосудов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования).
- Владеть навыками и умениями формировать комплексные протоколы, заключения и рекомендации по результатам проведенного ультразвукового исследования.
- Владеть навыками и умениями проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях).
- Уметь самостоятельно провести эхокардиографическое и доплеровское исследование сердца и сосудов (с применением дополнительных нагрузочных и лекарственных стресс-тестов) и дать подробное заключение, включающее данные о состоянии центральной гемодинамики и выраженности патологических изменений;
- Уметь самостоятельно провести ультразвуковое исследование органов грудной клетки
- Уметь самостоятельно провести ультразвуковое исследование органов опорно-двигательного аппарата
- Уметь самостоятельно провести ультразвуковое исследование поверхностно расположенных органов
- Уметь самостоятельно провести ультразвуковое исследование органов брюшной полости
- Уметь самостоятельно провести ультразвуковое исследование почек и забрюшинного пространства
- Уметь самостоятельно провести исследование органов малого таза
- Владеть ультразвуковыми доплеровскими методами исследования сердца и сосудов, включая стресс-ЭхоКГ;
- Уметь проводить полное ультразвуковое обследование у взрослых, выявлять общие и специфические признаки заболеваний

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ**

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в ходе прохождения практики осуществляется за счет выполнения обучающимися

всех видов учебной деятельности соответствующего периода учебного плана, предусматривающих теоретическую подготовку и приобретение практических навыков с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомной и симуляционной техники, имитирующей медицинские вмешательства, в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   |  |
|--|--|
| <b>Универсальные компетенции</b>   |  |
| <b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</b>     |  |
| <b>УК-1. ИД.1</b> – Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов | <b>Знать:</b><br>методы анализа и синтеза информации;<br>методики сбора, обработки и анализа информации;<br>потенциальные ситуации, которые могут вызвать проблемы в работе врача функциональной диагностики.  |
|  | <b>Уметь:</b><br>определять проблемные ситуации;<br>проводить анализ проблемы;<br>аргументировать стратегию устранения проблемной ситуации в работе врача функциональной диагностики;<br>использовать междисциплинарные знания в разработке плана обследования пациента.   |
|  | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br>навыком сбора, обработки и анализа информации при работе с пациентом, медицинской документацией навыком определения показаний и противопоказаний к выполнению исследований для решения устранения проблемных ситуаций;<br>навыком составления плана работы и отчетов |
| <b>УК-1. ИД.2</b> - Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности   | <b>Знать:</b><br>Современные профессиональные источники<br>Современные профессиональные базы данных<br>Современные направления и методы в области медицины<br>Современные направления и методы в области фармации  |
|  | <b>Уметь:</b><br>Использовать актуальную литературу в процессе обучения и в своей профессиональной деятельности<br>Использовать современные источники и базы данных  |
|  | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br>Навыками поиска современной и актуальной информации в базах данных и профессиональных источниках   |
| <b>УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</b>   |  |
| <b>УК-2. ИД.1</b> – Разрабатывает концепцию проекта и формирует план реализации в рамках обозначенной проблемы   | <b>Знать:</b><br>План составления истории болезни<br>МКБ<br>Требования к ведению медицинской деятельности<br>Показания и противопоказания к проведению исследования  |
|  | <b>Уметь:</b><br>Реализовывать запланированные обследования в рамках постановки диагноза и выполнения исследования   |
|  | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br>Составления алгоритма исследования пациента<br>Составления плана работы и отчета о своей работе  |
| <b>УК-2. ИД.2</b> – Корректирует и реализует проект  | <b>Знать:</b><br>Методы реализации построенного плана обследования   |
|  | <b>Уметь:</b><br>Корректировать план обследования пациента, анализируя полученные результаты исследований  |
|  | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b>   |

|   |  |
|---|--|
|   | Корректировки плана обследования пациента по результатам исследований  |
| <b>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</b> |  |
| УК-3. ИД.1 – Осуществляет взаимодействие с врачами специалистами и средним, младшим медицинским персоналом  | Знать:<br>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика"<br>Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"<br>Требования правил внутреннего трудового распорядка, пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима, конфликтологии<br>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности<br>Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика"  |
|   | Уметь:<br>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом<br>Осуществлять взаимодействие с врачами-специалистами  |
|   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности   |
| УК-3. ИД.2 – Организует процесс оказания медицинской помощи   | Знать:<br>Методы успешной коммуникации с коллегами<br>Методы урегулирования конфликтных ситуаций на рабочем месте  |
|   | Уметь:<br>Организовывать процесс оказания медицинской помощи с учетом действующего законодательства и актуальных приказов  |
|   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br>Организации процесса оказания медицинской помощи в отделении  |
| <b>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</b>   |  |
| УК-4. ИД.1 – Выстраивает взаимодействие, устанавливает и развивает профессиональные контакты с командой врачей, средним и младшим медицинским персоналом          | Знать:<br>Методы и способы взаимодействия в рамках медицинской организации с медицинским персоналом и командой врачей различных специальностей   |
|   | Уметь:<br>Выстраивать взаимодействие в рамках медицинской организации с медицинским персоналом и командой врачей различных специальностей  |
|   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br>Навыками успешного взаимодействия в рамках медицинской организации с медицинским персоналом и командой врачей различных специальностей  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |  |
| <b>ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов</b>   |  |
| ОПК-4. ИД.1 – Проводит ультразвуковые исследования  | <b>Знать:</b><br>Физика ультразвука<br>Физические и технологические основы ультразвуковых исследований<br>Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления<br>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов<br>Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности<br>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)<br>Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>анализом</p> <p>Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем</p> <p>Знать:</p> <p>Физика ультразвука</p> <p>Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</p> <p>Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</p> <p>Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</p> <p>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)</p> <p>Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</p> <p>Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</p> <p>Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</p> <p>Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</p> <p>Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</p> |
|  | <p><b>Уметь:</b></p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>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> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-</p>   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- головы и шеи;</li> <li>- грудной клетки и средостения;</li> <li>- сердца;</li> <li>- сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>- сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>- брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>- пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> <li>- плода и плаценты</li> </ul> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b></p> <p><b>Навыками:</b></p> <p>Анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>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> <p>Подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализа и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p> |
| <p><b>ОПК-4. ИД.2 – Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований</b></p> | <p><b>Знать:</b></p> <p>Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>исследования<br/>Методы оценки эффективности диагностических тестов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний<br/>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований<br/>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований<br/>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители<br/>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br/>Сопоставлением результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований<br/>Анализом причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными<br/>Консультирование врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p>  |
| <p><b>ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</b></p>    |  |
| <p>ОПК-5. ИД.1 -Проводит анализ медико-статистической информации</p>   | <p><b>Знать:</b><br/>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем<br/>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br/>Составления плана работы и отчета о своей работе</p>  |
| <p>ОПК-5. ИД.2 - Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, с использованием в работе персональных данных пациента и сведений, составляющих врачебную тайну</p> | <p><b>Знать:</b><br/>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников<br/>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов<br/>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"<br/>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Составлять план работы и отчет о своей работе<br/>Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов<br/>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками<br/>Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности<br/>Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"<br/>Анализировать статистические показатели своей работы<br/>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br/>Ведения медицинской документации, в том числе в форме электронных документов<br/>Контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> |

|   |   |
|---|---|
| ОПК-5. ИД.3- Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала                                    | <b>Знать:</b><br>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.  |
|   | <b>Уметь:</b><br>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками<br>Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности  |
|   | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br>Контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками   |
| <b>ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</b>                       |   |
| ОПК-6. ИД.1 – определяет показания и противопоказания к неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | <b>Знать:</b><br>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации<br>Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях  |
|   | <b>Уметь:</b><br>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации<br>Оказывать 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)<br>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
|   | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br>Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания)<br>Правилами применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>   |   |
| <b>ПК-1. Способен к осуществлению ранней диагностики заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития.</b>                       |   |
| ПК-1. ИД.1.<br>Осуществляет раннюю диагностику заболеваний  | <b>Знать:</b><br>нормативно-правовые аспекты организации работы службы ультразвуковой диагностики; порядки, стандарты, протоколы оказания медицинской помощи; вопросы врачебной этики и деонтологии; виды ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики и скрининга заболеваний сердечно-сосудистой системы, болезней органов дыхания, центральной и периферической нервной системы; методические аспекты проведения исследований; |
|   | <b>Уметь:</b><br>определить необходимый и дополнительный объем обследования для ранней диагностики заболеваний; правильно интерпретировать результаты инструментальных методов исследования;  |
|   | <b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br>навыками проведения основных и дополнительных ультразвуковых методов исследования взрослых и детей, применяемых для ранней диагностики.   |
| ПК-1. ИД.2.<br>Выявляет причины и условия возникновения и развития заболеваний  | <b>Знать:</b><br>анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении соответствующих методов исследования; показания и противопоказания к проведению различных ультразвуковых методов исследования; технические возможности диагностических приборов и систем; аппаратное обеспечение кабинетов функциональной диагностики; технику безопасности при работе с приборами и системами.   |
|   | <b>Уметь:</b><br>оформить учетно-отчетную документацию после выполнения исследований в соответствии с Порядками, Стандартами, Протоколами, Национальными и  |

|  |   |
|--|---|
|  | Международными рекомендациями ведения больных;<br>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br>Навыками проведения скрининга заболеваний сердечно-сосудистой системы, системы болезней органов дыхания, центральной и периферической нервной системы, в соответствии с Порядками, Стандартами, Протоколами, Национальными и Международными рекомендациями ведения больных.  |
| <b>ПК-5. Способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</b> |   |
| ПК-5. ИД.1<br>Определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний  | <p><b>Знать:</b><br/>этапы и правила подготовки к проведению различных диагностических исследований; основные правила и этапы, технику безопасности при проведении ультразвуковых методов исследования; критерии оценки результатов исследований; анатомо-морфологические аспекты современной патологии;</p> <p><b>Уметь:</b><br/>составить план подготовки пациента к исследованию, оценить результаты обследования; сформулировать заключение и при необходимости дать рекомендации по дальнейшему обследованию; обосновать целесообразность проведения других диагностических исследований; оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке;</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br/>свободно навыками проведения ультразвуковых методов исследования в расширенном объеме;</p>   |
| ПК-5.ИД.2<br>Осуществляет определение нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.   | <p><b>Знать:</b><br/>в совершенстве современные инструментальные методы диагностики патологии органов и систем организма; возможности и особенности применения методик исследования в ультразвуковой диагностике патологии органов и систем организма; показания и противопоказания к проведению соответствующих диагностических исследований;</p> <p><b>Уметь:</b><br/>интерпретировать результаты наиболее распространенных методов ультразвуковой диагностики; решать ситуационные задачи для выявления патологических процессов в органах и системах; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния;</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br/>свободно навыками оценки результатов исследования; навыками медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.</p>   |
| <b>ПК-6. Способен к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</b>   |   |
| ПК-6.ИД.1<br>Применяет методы ультразвуковой диагностики   | <p><b>Знать:</b><br/>методы ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез.</p> <p><b>Уметь</b><br/>применять методы ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез.</p> <p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b><br/>навыками применения методов ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;</p> |
| ПК-6.ИД.2<br>Интерпретирует результаты ультразвуковой диагностики  | <p><b>Знать:</b><br/>УЗИ-признаки органов сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез в норме и патологии</p> <p><b>Уметь</b><br/>интерпретировать результаты, полученные методами ультразвуковой диагностики сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы,</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br/>         Навыками интерпретации результатов УЗИ-исследования сердечно-сосудистой системы, печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез.</p> |
|--|--|

### 3. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ, ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 72 зачетных единиц, 2592 часа.

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

| Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)   | Оценочные средства   | Сроки (продолжительность) работ |      | Код индикатора  | Форма контроля   |
|---|--|---------------------------------|------|---|--|
|   |  | Нед.                            | Час. |   |  |
| <b>2 семестр</b>  |  |                                 |      |   | Зачет в виде сдачи отчета по практике, устного ответа на вопросы |
| <p><b>Раздел 1. Стационар</b></p> <p>1.1 Правила оформления медицинской документации в стационаре: отделении функциональной диагностики и приемном отделении:<br/>           - оформление заключения ультразвукового исследования;</p> <p>1.2 Скрининговое обследование пациентов:<br/>           - навыки обследования пациентов с -синдромологический подход.</p> | <p>Проведение ультразвукового исследования, оформление протокола ультразвукового исследования, оформление заключения ультразвукового исследования.</p>   | 5                               | 200  | <p>УК-1,<br/>           УК-2,<br/>           УК-3,<br/>           УК-4,<br/>           ОПК-4,<br/>           ОПК-5,<br/>           ОПК-6,<br/>           ПК-1,<br/>           ПК-5,<br/>           ПК-6</p> |  |
| <p>2.1. Освоение работы на ультразвуковом аппарате. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур</p>  | <p>Работа с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных и доплеровских режимах сканирования; навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа. Выявление ультразвуковых признаков изменений в органах и тканях (кожа, подкожная клетчатка, лимфоузлы. Дифференциальная диагностика. Формулировка заключения.</p> |                                 |      |   |  |
| <p>2.2. Методика исследования органов пищеварительной системы под контролем преподавателя.</p>  |  |                                 |      |   |  |

|   |  |   |                |  |  |
|---|--|---|----------------|--|--|
|   | <p>- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа</p> <p>Выявление ультразвуковых признаков изменений в органе;</p> <p>дифференциальная диагностика;</p> <p>формулировка заключения</p>  |   |                |  |  |
| <p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Консультативно-диагностический центр</b></p> <p>2.1 Правила оформления медицинской документации в амбулаторно-поликлинической практике: в диагностическом отделении поликлиники:</p> <p>- оформление истории болезни,</p> <p>- оформление заключения ультразвукового исследования;</p> <p>2.2 Скрининговое обследование пациентов;</p> <p>2.3 Методика исследования органов мочеполовой системы</p> <p>2.4. Методика исследования молочной железы</p> <p>2.5. Методика исследования в гинекологии</p> | <p>Проведение ультразвукового исследования, оформление протокола ультразвукового исследования, оформление заключения ультразвукового исследования.</p> <p>- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа</p> <p>Выявление ультразвуковых признаков изменений в органе;</p> <p>дифференциальная диагностика;</p> <p>формулировка заключения</p> <p>- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа</p> <p>Выявление ультразвуковых признаков изменений в органе;</p> <p>дифференциальная диагностика;</p> <p>формулировка заключения</p> <p>навык проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях и стандартные</p> | 5 | 160<br>(154+6) | УК-1,<br>УК-2,<br>УК-3,<br>УК-4,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6 |  |

|  |  |   |     |  |  |
|--|--|---|-----|--|--|
|  | <p>измерения исследуемого органа<br/>Выявление ультразвуковых признаков изменений в органе;<br/>дифференциальная диагностика;<br/>формулировка заключения</p>  |   |     |  |  |
| <b>3 семестр</b>   |  |   |     |  | Зачет в виде сдачи отчета по практике, устного ответа на вопросы |
| <b>Раздел 1.<br/>Стационар</b>   |  | 9 | 321 | УК-1,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6. |  |
| <p>3.1 Методика ультразвуковой диагностики поверхностно расположенных структур</p> <p>3.2 Методика исследования сердца и сосудов под контролем преподавателя</p> | <p>навык проведения ультразвукового исследования щитовидной железы; лимфатической системы; ультразвуковой молочных желез; парашитовидных желез; слюнных желез в стандартных позициях и стандартные измерения исследуемого органа<br/>Выявление ультразвуковых признаков изменений в органе; дифференциальная диагностика; формулировка заключения</p> <p>навык проведения ультразвукового исследования сосудов и стандартные измерения. Выявление ультразвуковых признаков изменений сосудов; дифференциальная диагностика; формулировка заключения</p> <p>- навык проведения ультразвукового исследования в стандартных</p> |   |     |  |  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
| <p>3.5. Методика исследования в акушерстве и гинекологии под контролем преподавателя</p>   | <p>позициях и стандартные измерения исследуемого органа,<br/> -навык выявления ультразвуковых признаков наиболее распространенных осложнений в 1-ом триместре беременности,<br/> -навык выявления ультразвуковых признаков потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценки количества околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности,<br/> -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе,<br/> -дифференциальная диагностика,<br/> -формулировка заключения</p> |  |  |  |  |
| <p>3.6. Методика интраоперационного исследования под контролем преподавателя</p>           | <p>навыки проведения интраоперационного исследования печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, почек, лёгких;<br/> -выявление ультразвуковых признаков изменений в органе,<br/> -дифференциальная диагностика</p>  |  |  |  |  |
| <p>3.7. Диагностическая пункция под контролем ультразвука и руководством преподавателя</p> | <p>навыки проведения диагностической пункции щитовидной</p>   |  |  |  |  |



|   |  |      |     |  |                |
|---|--|------|-----|--|----------------|
|   | и молочной желез ;<br>лимфатических<br>узлов, под<br>контролем<br>ультразвукового<br>исследования  |      |     |  |                |
| <b>Раздел 2.<br/>Консультативно-диагностический<br/>центр</b>                                       |  | 9,67 | 345 | УК-1,<br>УК-2,<br>УК-3,<br>УК-4,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6 |                |
| <b>3.8.</b><br>Методика исследования органов малого<br>таза у мужчин под контролем<br>преподавателя | навык проведения<br>ультразвукового<br>исследования в<br>стандартных<br>позициях и<br>стандартные<br>измерения<br>исследуемого органа,<br>-выявление<br>ультразвуковых<br>признаков изменений<br>в органе,<br>-дифференциальная<br>диагностика,<br>-формулировка<br>заключения       |      |     |  |                |
| <b>3.9.</b> Методика<br>исследования органов малого<br>таза у женщин под контролем<br>преподавателя | навык проведения<br>ультразвукового<br>исследования в<br>стандартных<br>позициях и<br>стандартные<br>измерения<br>исследуемого органа,<br>-выявление<br>ультразвуковых<br>признаков изменений<br>в органе,<br>-дифференциальная<br>диагностика,<br>-формулировка<br>заключения       |      |     |  |                |
| <b>3.10</b> Методика<br>исследования в урологии под контролем<br>преподавателя                      | - навык проведения<br>ультразвукового<br>исследования в<br>стандартных<br>позициях и<br>стандартные<br>измерения<br>исследуемого<br>органа ,<br>-выявление<br>ультразвуковых<br>признаков изменений<br>в органе,<br>-дифференциальная<br>диагностика,<br>-формулировка<br>заключения |      |     |  |                |
| <b>4 семестр</b>  |  |      |     |  | <b>Зачет с</b> |

|  |  |       |        |  |  |
|--|--|-------|--------|--|--|
| <p><b>Раздел 1.</b><br/><b>Стационар</b><br/>4.1<br/>Методика ультразвукового доплеровского исследования сосудов (УЗДГ, УЗДС), транскраниального доплеровского исследования сосудов (ТКДГ, ТКДС) под контролем преподавателя</p> <p>4.2 Методика клинической эхокардиографии (ЭхоКГ)</p> <p>4.3. Методика чреспищеводной эхокардиографии</p> | <p>Способность самостоятельного проведения и анализа доплеровского исследование сосудов (с применением дополнительных нагрузочных и лекарственных стресс-тестов) и давать подробное заключение, включающее данные о состоянии центральной гемодинамики и выраженности патологических изменений;<br/>Тканевое доплеровское исследование (ТДИ) сердца:</p> <p>- Способность самостоятельно проводить и анализировать ЭХОКГ и доплеровское исследование сердца (с применением дополнительных нагрузочных и лекарственных стресс-тестов) и давать подробное заключение, включающее данные о состоянии центральной гемодинамики и выраженности патологических изменений;<br/>1.5 Самостоятельное проведение исследования и формирование заключения</p> <p>навык проведения чреспищеводной эхокардиографии<br/>Выявление признаков изменений в органе;<br/>дифференциальная диагностика;<br/>формулировка заключения</p> | 9     | 318,86 | УК-1,<br>УК-2,<br>УК-3,<br>УК-4,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5,<br>ОПК-6,<br>ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6 | оценкой в виде сдачи отчета по практике, устного ответа на вопросы |
| <b>Раздел 2.</b>   |  | 10,33 | 368,13 | УК-1,  |  |



практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Практическая подготовка осуществляется на базе медицинской организации, судебно-экспертного учреждения или иной организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации на основании договора (далее вместе – клиническая база).

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них 6 акад. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы).

Обучающиеся 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.

#### **4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных 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 рОПКоводителем практической подготовки от Университета 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.

Оценка о прохождении практики выставляется в зачетную или экзаменационную ведомость.

#### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

##### **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 профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете по итогам второго и третьего семестров обучения и на экзамене по итогам четвертого семестра обучения на основании критериев выставления оценки.

Обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено», если учебным планом предусмотрен зачет.

| Оценка     | Критерии выставления оценки  |
|------------|--|
| 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. |
| 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  |

Обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», если учебным планом предусмотрен экзамен.

| Оценка              | Критерии выставления оценки  |
|---------------------|--|
| 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.  |
| 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.  |
| 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 рОПКоводителя практической подготовки, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов. |
| 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.   |

Ординатору, не сдавшему отчет о прохождении практики в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено».

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его.

Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Университета как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания   | Электр. адрес ресурса   |
|-------|---|---|
| 1,    | Делорм С., Ю. Дебю, К.-В. Йендерка Руководство по ультразвуковой диагностике. 2-е изд. Москва : Медпресс-информ, 2021   | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001563179">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001563179</a> |
| 2.    | Терновой С.К., Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. Ультразвуковая диагностика. 3-е издание, исправленное и дополненное. М: ГЭОТАР-Медиа; 2020                                  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001539996">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001539996</a> |
| 3.    | Кардиология: национальное руководство: краткое издание. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001534233">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001534233</a> |
| 4.    | Киллу К., Далчевски С., Коба В.; Пер. с англ.; Под ред. Р.Е. Лахина УЗИ в отделении интенсивной терапии: Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 273с                           | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001521098">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001521098</a> |
| 5.    | Л. Э. Шульгина Нормы и критерии патологии в эхокардиографии. Москва: Видар-М, 2020  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001576823">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001576823</a> |
| 6.    | Новиков В. И. Эхокардиография: методика и количественная оценка. Москва: МЕДпресс-информ, 2020  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001535461">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001535461</a> |
| 7.    | Шиллер Н. Б. Клиническая эхокардиография: атлас. Москва: МЕДпресс-информ, 2018  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001489036">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001489036</a> |
| 8.    | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике : общая ультразвуковая диагностика / под ред. В. В. Митькова. — Изд. 2-е. — Москва : Видар-М, 2011 г. — 698 с. : | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001248992">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001248992</a> |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

В соответствии с содержанием договора клиническая база обеспечивает обучающихся-практикантов автоматизированным рабочим местом, доступом к необходимой информации для решения задач практики.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом

Перечень материально-технического обеспечения прохождения практики на клинической базе может меняться, в зависимости от особенностей профессиональной деятельности.

При прохождении практики (части практики) в Институте обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, учебно-наглядным пособиям, фантомной и симуляционной технике, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.