

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
**«Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт усовершенствования врачей

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
И ПРАКТИК**  
Специальность

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Направленность (профиль) программы: **Ультразвуковая диагностика**

Уровень высшего образования: **подготовка кадров высшей квалификации**

Москва, 2023 г.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

#### **Цель изучения дисциплины (модуля)**

Приобретение теоретических знаний о возможностях ультразвуковых методов исследования для диагностики заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода, а также умений и навыков проведения, анализа и интерпретации данных исследования, оформления медицинской документации, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-ультразвуковой диагностики в медицинской и организационно-управленческой сферах.

#### **Задачи дисциплины (модуля)**

1. Углубление теоретических знаний в физических и технологических основах ультразвуковых исследований, принципах получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) - реконструкции, эластографии и контрастного усиления, принципах устройства, типах и характеристиках ультразвуковых диагностических аппаратов, методах ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики.

2. Приобретение и совершенствование умений и навыков в анализе и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации.

3. Приобретение умений и навыков в определении показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществлении подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области.

4. Приобретение знаний, умений и навыков в проведении 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. Приобретение знаний, умений и навыков в оценке ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований.

6. Приобретение умений и навыков в 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.

7. Приобретение умений и навыков в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов.

8. Приобретение знаний, умений и навыков в оформлении протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации, в том числе в электронном виде.

9. Приобретение навыков взаимодействия с медицинскими работниками организации, а также навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками.

### **Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

**УК-1. Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им**

УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом

УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач

**УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению**

УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации

УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели

**УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности**

УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками

УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции

**УК-5. Способность 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

УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

**ОПК-1. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности**

ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач

ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности

**ОПК-3. Способность осуществлять педагогическую деятельность**

ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия

ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся

**ОПК-4. Способность проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов;**

ОПК-4.1 Проводит ультразвуковые исследования

ОПК-4.2 Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований

**ОПК-5. Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников;**

ОПК-5.1 Проводит анализ медико-статистической информации

ОПК-5.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников

**ОПК-6. Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;**

ОПК-6.1 Оценивает состояния пациентов

ОПК-6.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

**ПК-1. Способность к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода**

ПК 1.1 Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты

ПК 1.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме

**ПК-2. Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара;**

ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача

ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, контролирует качество ее ведения, в том числе в форме электронного документа

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Вид учебных занятий		Всего часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>		<b>516</b>
Лекции		58
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)		458
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		592
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет с оценкой - 8
Общий объем	В часах	<b>1116</b>
	В зачетных единицах	<b>31</b>

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Физико-технические основы УЗД. Организация службы лучевой диагностики в Российской Федерации.

Раздел 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.

Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии

Раздел 4. Ультразвуковая диагностика в гематологии

Раздел 5. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур

Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гинекологии

Раздел 7. Ультразвуковая диагностика в акушерстве

Раздел 8. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы

Раздел 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца

Раздел 10. Ультразвуковая диагностика в педиатрии

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

#### Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение теоретических знаний в области клинической фармакологии, а также умений и навыков в выборе и применения лекарственных препаратов, мониторинге эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов для пациентов с различными заболеваниями и состояниями.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление, систематизация и совершенствование знаний в основных принципах клинической фармакокинетики и фармакодинамики, алгоритмах и методах расчета, индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров, особенностях применения, эффективности и безопасности лекарственных препаратов.
2. Углубление, систематизация и совершенствование знаний в классификации, эпидемиологии, факторах риска, механизмах развития, профилактики, методов коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов.
3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в клинических, лабораторных и инструментальных методах оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов для выбора дальнейшей тактики лечения.
4. Приобретение умений и навыков применения лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности, а также на основании терапевтического лекарственного мониторинга.

#### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

**УК-1** Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**ОПК-5** Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях

### 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Вид учебных занятий	Всего часов

<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>		<b>40</b>
Лекции		6
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)		34
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		32
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет
Общий объем	В часах	<b>72</b>
	В зачетных единицах	<b>2</b>

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии

Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

#### Цель изучения дисциплины (модуля)

формирование готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о предназначении и структуре Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;
2. приобретение способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций;
3. приобретение навыков по организации оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим;
4. приобретение мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по медицине катастроф

#### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

**УК-2** Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом

УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач

**УК-3** Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации

УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели

**УК-4** Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками

УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции

**ОПК-6** Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-6.1 Оценивает состояния пациентов

### 3. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Вид учебных занятий	Всего часов
---------------------	-------------

<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>		<b>40</b>
Лекции		6
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)		34
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		32
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет
Общий объем	В часах	<b>72</b>
	В зачетных единицах	<b>2</b>

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Организация медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

Раздел 2. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе при террористических актах.

Раздел 3. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОНКОЛОГИЯ»

### Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

#### Цель изучения дисциплины (модуля)

Получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний об этиологии, патогенезе фоновых и предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей, ранней диагностике и принципах лечения, необходимых для профессиональной деятельности врача.

#### Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение и совершенствование знаний в эпидемиологии, этиологии, патогенезе фоновых и предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей, клиники, ранней диагностики и принципах лечения злокачественных образований;
2. Приобретение и совершенствование знаний в методологии клинического мышления, дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей;
3. Приобретение и совершенствование знаний о тактике врача при подозрении на наличие злокачественных новообразований, умений и навыков, позволяющих выработать навыки онкологической настороженности и своевременно диагностировать опухолевые заболевания

#### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

**УК-1** Способность 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

**ОПК-2** Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан

ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

### 3. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Вид учебных занятий	Всего часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>40</b>
Лекции	6
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	34

Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	32	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет	
Общий объем	В часах	<b>72</b>
	В зачетных единицах	<b>2</b>

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Общая онкология

Раздел 2. Частная онкология

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

#### **Цель изучения дисциплины (модуля)**

Совершенствование знаний в области общественного здоровья и здравоохранения, необходимых для осуществления профессиональной врачебной деятельности, а также подготовка квалифицированных специалистов для самостоятельной руководящей работы в учреждениях здравоохранения.

#### **Задачи дисциплины (модуля)**

1. Углубление теоретических знаний и повышение практических навыков выпускников на базе знаний и умений по общественному здоровью и здравоохранению;
2. Формирование умений по практическому применению методов, моделей управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации, по использованию методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;
3. Формирование и развитие навыков, направленных на практические аспекты экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

**УК-1. Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им**

УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом

УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач

**УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению**

УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации

УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели

**УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности**

УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками

УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции

**УК-5. Способность 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

УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

**ОПК-1** Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач

ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности

**ОПК-2** Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан

ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

**ОПК-3** Способность осуществлять педагогическую деятельность

ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия

ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся

**ПК-2.** Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара

ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача

**2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

Вид учебных занятий	Всего часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>40</b>
Лекции	6

Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)		34
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		32
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет
Общий объем	В часах	<b>72</b>
	В зачетных единицах	<b>2</b>

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Теоретические основы здравоохранения. Важнейшие медико-социальные проблемы

Раздел 2. Общественное здоровье и методы его изучения.

Раздел 3. Организация и функционирование подсистем здравоохранения.

Раздел 4. Проблемы управления, экономики, финансирования и планирования здравоохранения

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ»

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

### Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение углублённых знаний в ультразвуковом методе исследования в акушерской практике, а также умений и навыков его применения в профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Совершенствование знаний в физических и технологических основах ультразвуковых исследований, принципах получения ультразвукового изображения в акушерской практике;
2. Совершенствование знаний в ультразвуковой семиотике (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у матери и плода;
3. Приобретение знаний, умений и навыков в проведении ультразвукового исследования на разных сроках беременности;
4. Совершенствование умений и навыков в сопоставлении результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, а также анализе причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, исследований;
5. Приобретение знаний, умений и навыков в оформлении протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

**УК-1** Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**ПК-1** Способность к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода

ПК 1.1 Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Вид учебных занятий	Всего часов
---------------------	-------------

<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>		<b>108</b>
Лекции		6
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)		84
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		18
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет
Общий объем	В часах	<b>108</b>
	В зачетных единицах	<b>3</b>

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Раздел 1. Ультразвуковое исследование в акушерской практике. Общие вопросы

Раздел 2. Пренатальный ультразвуковой скрининг

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ФЛЕБОЛОГИЯ»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

#### **Цель изучения дисциплины (модуля)**

Приобретение углублённых знаний в ультразвуковом методе обследования пациентов с заболеваниями вен нижних конечностей, а также умений и навыков его применения в профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

#### **Задачи дисциплины (модуля)**

1. Совершенствование знаний по анатомии и физиологии человека, топографо-анатомическим особенностям системы нижней полой вены, ультразвуковой анатомии и физиологии вен нижних конечностей;
2. Совершенствование знаний по особенностям и методологии выполнения ультразвукового исследования при патологии венозного русла нижней полой вены;
3. Совершенствование умений и навыков выполнения ультразвукового исследования и оценки ультразвуковых симптомов при патологии венозного русла системы нижней полой вены;
4. Совершенствование умений и навыков в сопоставлении результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований;
5. Приобретение знаний, умений и навыков в оформлении протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.

### **2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

**УК-1** Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**ПК-1.** Способность к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода

ПК 1.1 Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты

### **Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

Вид учебных занятий	Всего часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>90</b>

Лекции		6
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)		84
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		18
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет
Общий объем	В часах	<b>108</b>
	В зачетных единицах	<b>3</b>

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы ультразвуковой диагностики венозного русла системы нижней полой вены

Раздел 2. Особенности ультразвукового исследования при патологии венозного русла системы нижней полой вены

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

#### **Цель изучения дисциплины (модуля)**

Приобретение углублённых знаний в ультразвуковом методе обследования пациентов с применением эхоконтрастных препаратов, а также умений и навыков его применения в профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики

#### **Задачи дисциплины (модуля)**

1. Совершенствование знаний по анатомии и физиологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства и поверхностно расположенных органов с точки зрения возможности применения контрастных препаратов для их исследования.
2. Совершенствование знаний по особенностям и методологии выполнения ультразвукового исследования с контрастным усилением.
3. Совершенствование умений и навыков выполнения ультразвукового исследования и оценки ультразвуковых симптомов при проведении контрастного усиления.
4. Совершенствование умений и навыков в сопоставлении результатов ультразвукового исследования с контрастным усилением с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований.
5. Приобретение знаний, умений и навыков в оформлении протокола ультразвукового исследования с контрастным усилением, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение

#### **Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

**УК-1** Способность 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

**ПК-1.** Способность к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода

ПК 1.1 Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты

### **2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

Вид учебных занятий	Всего часов
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:</b>	<b>90</b>
Лекции	6
Семинарское/ Практическое занятие (С/ПЗ)	84
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной	18

аттестации (СР)		
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет
Общий объем	В часах	<b>108</b>
	В зачетных единицах	<b>3</b>

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Введение в вопрос контраст-усиленного ультразвукового исследования

Раздел 2. Контраст-усиленное ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и поверхностно расположенных органов

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

### **1. Цель и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

#### **Цель прохождения практики**

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 дисциплины (модуля)**

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, в том числе в электронном виде;
7. Приобретение умений и навыков оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
8. Приобретение умений и навыков взаимодействия с пациентами, медицинскими работниками организации, а также навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками.
9. Совершенствование навыков оказания диагностической помощи в условиях стационара;
10. 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;
11. Совершенствование умений и навыков определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;
12. 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;

13. Совершенствование умений и навыков оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований;

14. 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;

15. 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;

16. 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;

17. 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)**

**УК-1. Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им**

УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом

УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач

**УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению**

УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации

УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели

**УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности**

УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками

УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции

**УК-5. Способность 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

УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

**ОПК-1. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности**

ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач

ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности

**ОПК-3. Способность осуществлять педагогическую деятельность**

ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия

ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся

**ОПК-4. Способность проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов;**

ОПК-4.1 Проводит ультразвуковые исследования

ОПК-4.2 Интерпретирует результаты ультразвуковых исследований

**ОПК-5. Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников;**

ОПК-5.1 Проводит анализ медико-статистической информации

ОПК-5.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников

**ОПК-6. Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;**

ОПК-6.1 Оценивает состояния пациентов

ОПК-6.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

**ПК-1. Способность к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода**

ПК 1.1 Проводит ультразвуковые исследования и интерпретирует их результаты

ПК 1.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме

**ПК-2. Способность к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара;**

ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача

**2. Объем практики**

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 69 зачетных единиц, 2484 часа, 46 недель.

**3. Содержание практики**

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Сроки (продолжительность) работ	
	Нед.	Час.
<b>Семестр 2</b>	<b>10</b>	<b>540</b>
<b>Раздел 1. Симуляционный курс</b>	<b>0,5</b>	<b>27</b>
1.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме: – 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	0,5	27
<b>Раздел 2. Стационар</b>	<b>9,5</b>	<b>513</b>

<p>2.1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>– Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>– Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области</li> <li>– Выбрать методы ультразвукового исследования</li> <li>– Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>– Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>– 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"> <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> </li> <li>– Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых</li> </ul>	9,5	513
--	-----	-----

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
- Участвовать в утренних врачебных конференциях
- Участвовать в обходах и консилиумах профессоров и доцентов
- Работать в мультидисциплинарной команде

<b>Семестр 3</b>	<b>19</b>	<b>1026</b>
<b>Раздел 1. Стационар</b>	<b>19</b>	<b>1026</b>
<p>1.1. Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>– Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>– Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области</li> <li>– Выбрать методы ультразвукового исследования</li> <li>– Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>– Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>– 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"> <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; - пищеварительной системы;</li> <li>- мочевыделительной системы;</li> <li>- репродуктивной системы;</li> <li>- эндокринной системы;</li> <li>- молочных (грудных) желез;</li> <li>- лимфатической системы;</li> </ul> </li> </ul>	19	1026

<p>- плода и плаценты</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Выполнить функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li><li>– Выполнить измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li><li>– Оценить ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</li><li>– Провести анализ и интерпретацию результатов ультразвуковых исследований</li><li>– Сопоставить результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li><li>– Провести анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li><li>– Записать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li><li>– Провести архивацию результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li><li>– Оформить протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li><li>– Оказать медицинскую помощь в экстренной форме при возникновении осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях</li><li>– Осуществить консультацию врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li><li>– Обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</li><li>– Осуществить контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками, соблюдение требования пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</li><li>– Участвовать в утренних врачебных конференциях</li></ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участвовать в обходах и консилиумах профессоров и доцентов</li> <li>– Работать в мультидисциплинарной команде.</li> </ul>		
<b>Семестр 4</b>	<b>17</b>	<b>918</b>
<b>Раздел 1. Стационар</b>	<b>17</b>	<b>918</b>
<p>1.1. Проведение ультразвуковых исследования у пациентов различного возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проанализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>– Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>– Осуществить консультацию медицинского персонала и пациентов по вопросу подготовки к ультразвуковому исследованию, в зависимости от исследуемой области</li> <li>– Выбрать методы ультразвукового исследования</li> <li>– Осуществить подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> <li>– Выбрать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>– 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"> <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> </ul> </li> </ul>	17	918

- 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

– 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		
– Участвовать в утренних врачебных конференциях		
– Участвовать в обходах и консилиумах профессоров и доцентов		
– Работать в мультидисциплинарной команде.		

# **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

## **1. Цель и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

### **Цель прохождения практики**

Приобретение профессиональных навыков и умений научно-исследовательской работы путем организации участия обучающихся в научной деятельности в области ультразвуковой диагностики для достижения результатов освоения программы ординатуры.

### **Задачи прохождения практики**

1. Совершенствование умений и навыков по определению целей, задач научно-исследовательской работы и выбору методов их реализации в области функциональной диагностики.
2. Совершенствование умений и навыков по анализу современной научной литературы по определенной тематике.
3. Совершенствование умений и навыков по работе с электронными базами медицинских данных.
4. Совершенствование умений и навыков анализировать полученные результаты и формулировать выводы о проделанной научно-исследовательской работе.
5. Совершенствование умений и навыков по публичному представлению и защите полученных результатов в ходе научно-исследовательской работы.

### **Требования к результатам прохождения практики**

**УК-1. Способность 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

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

**УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им**

УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом

УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач

## **2. Объем практики**

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 3 зачетные единицы, 108 часов, 2 недели.

## **3. Содержание практики**

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Сроки (продолжительность) работ	
	Нед.	Час.
<b>Семестр 3</b>	<b>2</b>	<b>108</b>
<b>Раздел 1. Планирование и выполнение НИР</b>	<b>0,5</b>	<b>27</b>
1.1. Определение темы НИР с обоснованием ее актуальности, цели, задач исследования и этапов его выполнения		
1.2. Работа с источниками информации, в том числе зарубежными		
1.3. Набор клинического материала по теме НИР		
<b>Раздел 2. Анализ полученных данных</b>	<b>1</b>	<b>54</b>
2.1 Статистическая обработка полученных результатов		
2.2 Формулировка выводов и определение вопросов для дискуссии		
<b>Раздел 3. Представление и защита НИР</b>	<b>0,5</b>	<b>27</b>
3.1 Подготовка презентации по НИР		