

Приложение № 2.11  
к разделу 7 основной профессиональной  
образовательной программе высшего  
образования – программе подготовки  
кадров высшей квалификации в  
ординатуре по специальности 31.08.11  
Ультразвуковая диагностика

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ (КЛИНИЧЕСКИХ) ПРАКТИК  
БЛОКА 2 «ПРАКТИКИ»  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В  
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Красноярск  
2023 год

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Программу составила:  
д.м.н., профессор Жестовская С.И.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на Ученом совете  
НИИ МПС 23.01.2023, протокол № 1

## **2.11. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ (КЛИНИЧЕСКИХ) ПРАКТИК БЛОКА 2 «ПРАКТИКИ» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

**Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Обучающиеся, успешно освоившие программу Практики Блока 2 «Практика» программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, будут обладать компетенциями, включающими в себя:

### **универсальные компетенции**

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

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

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

УК-4. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

### **общепрофессиональные компетенции**

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

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

ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность

ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов

ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников

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

### **профессиональные компетенции**

ПК-1. Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов

ПК-2. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников.

### **Входные требования для прохождения практики по специальности «Ультразвуковая диагностика»:**

- способность к абстрактному мышлению, анализу;
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию информационного потенциала;
- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- способность и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
- способность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;
- готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;
- способность определить у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- способность и готовность к оказанию неотложной медицинской помощи ;
- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- готовность к ведению медицинской документации;

– способность участвовать в проведении научных исследований.

### Индикаторы достижений

#### Код и наименование индикатора достижения компетенций:

Код категории (группы) универсальной компетенции	Наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1	Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	УК-1.1.Знать теорию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации УК-1.2.Уметь анализировать проблемную ситуацию и распределять ее на отдельные задачи УК-1.3.Осуществлять поиск вариантов решения поставленной, проблемной ситуации на основе системного подхода УК-1.4. Разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. УК-1.5.Обобщать и использовать полученные данные для их применения в профессиональном контексте
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1.Формировать основные принципы командной работы УК-3.2.Руководить работой команды для достижения поставленной задачи УК-3.3.Представлять результаты командной и собственной стратегии для достижения поставленной цели
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в	УК-4.1.Знать методы и технологии коммуникации.

	рамках своей профессиональной деятельности	<p>Этические и деонтологические нормы общения.</p> <p>Осуществлять и выстраивать профессиональное взаимодействие в социуме («пациент» - «врач»-«коллега»)</p> <p>УК-4.2. Формировать перечень коммуникативных навыков, в рамках своей профессиональной деятельности, необходимых для эффективного общения</p> <p>УК-4.3. Оценивать уровень сформированности коммуникативных навыков с людьми, учетом разных социокультурных, возрастных, этнических особенностей</p>
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	<p>УК-5.1. Знать технологию планирования основных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей</p> <p>УК-5.2. Уметь определить приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки с включением задач карьерной траектории</p> <p>УК-5.3. Уметь реализовывать намеченные цели, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач и относительно полученного результата</p>

		УК-5.4. Владеть навыками планирования профессиональной траектории, с использованием инструментов непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
Код категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Формировать профессиональную деятельность с учетом и на основе современных информационных технологий ОПК-1.2. Знать современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании ОПК-1.3. Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Владеть навыками оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, на

		<p>практике</p> <p>ОПК-1.5.Осуществлять профессиональную деятельность, соблюдая правила информационной безопасности</p>
ОПК-2	<p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>ОПК-2.1. Реализовать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни</p> <p>ОПК-2.2. Оценивать и прогнозировать состояние здоровья населения, используя современные индикаторы основных медико-статистических показателей здоровья населения</p> <p>ОПК-2.3. Анализировать и оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей</p>
ОПК-3	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>ОПК-3.1.Разрабатывать и осуществлять построения компетентностно - ориентированного образовательного процесса для решения и выполнения поставленной задачи</p> <p>ОПК-3.2. Формировать содержание педагогических задач, отражающих профессиональные компетенции специалиста</p> <p>ОПК-3.3. Оценивать качество и эффективность современных информационных и педагогических технологий</p>



ОПК-4	Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	<p>ОПК-4.1.Знать методы ультразвуковых исследований пациентов с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-4.2.Владеть алгоритмом проведения ультразвуковых исследований, интерпретаций их результатов, формирования заключений для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.3.Обладать знаниями о наличии осложнений и противопоказаний к применению различных ультразвуковых исследований пациентов</p> <p>ОПК-4.4.Оценивать и определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p>
ОПК-5	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников	<p>ОПК-5.1.Использовать медико-статистическую информацию для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2. Проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ОПК-5.3.Осуществлять и контролировать организацию деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>ОПК-5.4.Вести и анализировать медицинскую документацию, в т. ч. в электронном виде</p> <p>ОПК-5.5.Обладать навыками обеспечения внутреннего контроля качества и</p>

		безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей
ОПК-6	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1. Знать основные понятия, определения и классификацию неотложных состояний ОПК-6.2. Оценивать медицинскую обстановку, определять объем и вид медицинской помощи; оказывать квалифицированную и специализированную медицинскую помощь пациенту в различных ситуациях ОПК-6.3. Владеть алгоритмом организации и приемами оказания неотложной медицинской помощи ОПК-6.4. Контролировать выполнения правил безопасности медицинского персонала и пациентов ОПК-6.5. Владеть навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации
Код категории (группы) профессиональных компетенций (трудовая функция)	Наименование профессиональной компетенции выпускника (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовая функция)
ПК-1	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	ПК-1.1. Знать физические, технологические основы ультразвуковых исследований, биологические эффекты ультразвука и требования безопасности

		<p>ПК-1.2.Определять методы ультразвукового исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-1.3.Проводить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста</p> <p>ПК-1.4.Оценивать, анализировать и интерпретировать результаты ультразвукового исследования</p> <p>ПК-1.5.Оформлять протоколы ультразвукового исследования, содержащие результаты УЗИ и ультразвуковое заключение</p>
ПК-2	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников	<p>ПК-2.1. Знать правила и методики оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов</p> <p>ПК-2.2.Уметь работать в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>ПК-2.3.Знать основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных</p> <p>ПК-2.4. Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности медицинских работников,</p>

		оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика» ПК-2.5.Составлять план работы и отчет о своей работе
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Задачи программы**

Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики в области:

02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики);

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

### **В процессе прохождения практики ординатор должен знать:**

Общие вопросы организации медицинской помощи населению.

Нормативно-правовую базу по вопросам санитарно - эпидемиологического благополучия населения и охраны и укрепления здоровья детей и подростков

Порядок (стандарты) оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при различных заболеваниях.

Физику ультразвука. Физические и технологические основы ультразвуковых исследований. Принципы получения ультразвукового изображения.

Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов.

Методы ультразвукового исследования.

Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.

Основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности.

Основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности Организма.

Международную классификацию болезней.

Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы исследования.

Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода.

Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний.

Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей, плода и беременных женщин.

Ультразвуковую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании лучевых методов исследования.

Алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в эхографии.

Основные и дополнительные методы обследования (лабораторная и инструментальная диагностика).

Современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Алгоритм диагностики патологических состояний различных органов.

Классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.

Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств, неотложных состояний.

Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования.

Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях.

### **В процессе прохождения практики ординатор должен уметь:**

Проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики.

Дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, исходя из возможностей ультразвукового метода исследования, а также с помощью других методов визуализации (рентгенографии, компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, эндоскопии).

Выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности.

Сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования.

Определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры.

Провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; на основании ультразвуковой

семиотики выявить изменения в органах и системах.

Отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования.

Проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики.

Интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования.

**В процессе прохождения практики ординатор должен овладеть навыками (трудовыми действиями):**

Алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней.

Анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.

Расчета и анализа основных ультразвуковых параметров.

Проведения ультразвукового исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальных, доплеровских, трех- и четырехмерных и эластографических режимах сканирования ультразвукового исследования.

Проведения чрескожных диагностических пункций под контролем УЗИ.

Проведения чрескожных лечебных пункций/дренирования кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно-расположенных органов и мягких тканей под контролем УЗИ.

Проведения дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием (ДС с ЦДК) сосудистой системы.

Проведения ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта.

Проведения ультразвукового исследования мочевыделительной системы, надпочечников.

Проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости.

Проведения ультразвукового исследования органов малого таза у женщин.

Проведения ультразвукового исследования органов малого таза у мужчин

Проведения ультразвукового исследования поверхностно-расположенных органов и систем.

Проведения пункционной биопсии под контролем УЗИ.

Проведения ультразвукового исследования в I, II, III триместрах беременности.

Основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.

Проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Вид практики:** производственная (клиническая) практика

**Способы проведения практики:** клиническая практика

**Форма проведения практики:** дискретная

**Категория обучающихся:** ординаторы

**Срок обучения:** 2700 час.

**Трудоемкость:** 75 з.е.

**Режим занятий:** 9 учебных часов в день: из них аудиторная нагрузка не более 6 часов в день, а самостоятельная – не менее 3 часов в день;  
**Форма отчётности по практике:** заполнение дневника практики.

В конце каждого цикла предусмотрен разбор тематического больного со сбором жалоб, данных анамнеза (vitae, morbid), клиническим обследованием трактовкой имеющихся данных клинико-инструментальных исследований, назначением лечения, заполнением документации (история болезни).

#### **2.11.1. Программа производственной (клинической) практики обязательной части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

#### **2.11.2. Объем практики (обязательной части)**

**Трудоемкость освоения:** 2484 академических часа, или 69 З.Е.

Вид учебной работы	Всего (акад. часов)	Курс
		1/2
<b>Общая трудоемкость практики</b>	<b>2484</b>	<b>2484</b>
<b>Контактная работа :</b>	<b>1656</b>	<b>1656</b>
<b>Самостоятельная работа ординаторов:</b>	<b>828</b>	<b>828</b>
изучение теоретического курса (ТО)	828	828
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		зачет

**Место модуля в структуре образовательной программы**

Модуль входит в блок Б2 "Практики" обязательной части

**Форма контроля:** зачет.

Материально-техническое оснащение – Приложение к ОПОП 3.

**В процессе прохождения практики ординатор должен сформировать умения:**

1.Руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующие деятельность врача ультразвукового диагноста в области охраны здоровья населения;

2.Формировать здоровый образ жизни у населения РФ; организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению заболеваний;

3.Проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

Работать с медицинской документацией.

Выявить специфические анамнестические особенности.

Получить необходимую информацию о болезни, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования.

Оценить достаточность предварительной информации для принятия решений.

Оценить состояние здоровья пациента 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).

Учесть деонтологические проблемы при принятии решения.

Подготовить пациента к ультразвуковому исследованию: подготовка пациента, укладка пациента.

Работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных и доплеровских режимах сканирования: проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами.

Выбрать адекватные методики ультразвукового исследования, необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования.

Проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры.



Проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.

Получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации.

Получить, задокументировать диагностическую информацию.

Подготовить стандартное заключение на основании проведенного исследования

**сформировать навыки (владеть навыками):**

Проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошкальных и доплеровских режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора).

Необходимым минимумом ультразвуковых методик: владеть двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки В и М).

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.

Выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора.

Оценки характера, качества и достаточности полученной в результате проведенного серошкального ультразвукового исследования диагностической информации.

Провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов.

Оценки нормальной ультразвуковой анатомии исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей.

Оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальном и доплеровском режимах сканирования ультразвукового исследования.

Выявить ультразвуковые признаки изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, селезенке, почках, надпочечниках, мочеточниках, мочевом пузыре, предстательной железе, семенных пузырьках, магистральных сосудах брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных железах, щитовидной железе, поверхностных мягких тканях, слюнных железах, органах мошонки, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности.

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.);
- ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- ультразвуковые признаки 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, 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), выявив:
- признаки аномалии и пороков развития сердца и магистральных сосудов; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний сердца и магистральных сосудов и их осложнений; признаки окклюзирующих и стенозирующих процессов магистральных сосудов;
- признаки поражения клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику;
- признаки нарушения сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить локализацию, распространенность и степень выраженности; признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности; признаки кардиомиопатии; признаки опухолевого поражения;
- признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;
- признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений, а также оценить состояние протезированных клапанов.

Формировать комплексные протокол, заключение и рекомендации по результатам проведенного ультразвукового исследования:

- отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить, при необходимости,

сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований;

- дать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.

- квалифицированно оформить медицинское заключение.

Проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях):

- владеть навыками и умениями проведения первичных реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

- владеть навыками и умениями проведения фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах; владеть навыками и умениями проведения первичной остановки наружного кровотечения.

Специальные навыки:

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение ультразвукового исследования исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, желудочно-кишечном тракте определить их локализацию, распространенность и степень выраженности. Проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив а) признаки аномалий развития; б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; в) признаки опухолевого поражения; г) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; д) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.); Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд)

2. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение ультразвукового исследования исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков изменений в почках, надпочечниках, мочеточниках, мочевом пузыре, предстательной железе, семенных пузырьках, органах мошонки определить их локализацию, распространенность и степень выраженности. Проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив а) признаки аномалий развития; б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; в) признаки опухолевого поражения; г) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при

генерализованных процессах; д) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.); Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

3. Ультразвуковая диагностика в гематологии. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение ультразвукового исследования исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков изменений в селезенке, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности. Проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив а) признаки аномалий развития; б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; в) признаки опухолевого поражения; г) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.); Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

4. Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение ультразвукового исследования исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков изменений в молочных железах, щитовидной железе, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности. Проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив а) признаки аномалий развития; б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; в) признаки опухолевого поражения; г) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; д) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.); Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

5. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение эхокардиографического

исследования. Одномерного, двухмерного доплеровского исследования. Импульсное, постоянно-волновое, цветное доплеровское исследование. Стрессэхокардиографии. Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

6. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы. Исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков изменений в магистральных сосудах брюшной полости и забрюшинного пространства, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности. Проведение дифференциальной диагностики (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив а) признаки аномалий развития; б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; в) признаки опухолевого поражения; г) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; д) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.); Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

7. Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение ультразвукового исследования исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности. Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

8. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики. Проведение ультразвукового исследования исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора. Выявление ультразвуковых признаков наиболее распространенных осложнений в I триместре беременности; Выявление ультразвуковых признаков потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во II и III триместрах беременности; Формирование заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер

повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

9. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука. Выполнение инвазивных исследований под контролем ультразвука по соответствующему протоколу. Диагностические пункции: пункция печени, пункция почек, пункция поджелудочной железы, лечебные пункции кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно расположенных органов и мягких тканей. Скопление жидкости в плевральной полости.

#### **2.11.4. Программа производственной (клинической) практики части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «практики» программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

#### **2.11.5. Трудоемкость: 6 з.е. (216 часов)**

Вид практической работы	Всего (акад. часов)	Курс 1,2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Практика:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Самостоятельная работа ординатора	<b>72</b>	<b>72</b>
изучение теоретического курса (ТО)	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	зачет	зачет

Материально-техническое оснащение – Приложение к ОПОП 3.

Форма отчётности по практике: заполнение дневника практики.

В конце цикла предусмотрен разбор тематического больного со сбором жалоб, данных анамнеза (vital, morbid), клиническим обследованием трактовкой имеющихся данных клинико-инструментальных исследований, назначением лечения, заполнением документации (история болезни).

**В процессе прохождения практики ординатор должен знать:**

Общие вопросы организации медицинской помощи населению.

Нормативно-правовую базу по вопросам санитарно - эпидемиологического благополучия населения и охраны и укрепления здоровья детей и подростков

Порядок (стандарты) оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при различных заболеваниях.

Физику ультразвука. Физические и технологические основы ультразвуковых исследований. Принципы получения ультразвукового изображения.

Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов.

Методы ультразвукового исследования.

Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования.

Основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности.

Основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма;

Международную классификацию болезней.

Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы исследования.

Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода.

Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний.

Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей, плода и беременных женщин.

Ультразвуковую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании лучевых методов исследования.

Алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в эхографии.

Основные и дополнительные методы обследования (лабораторная и инструментальная диагностика).

Современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Алгоритм диагностики патологических состояний различных органов. Классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.

Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств, неотложных состояний.

Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования.

Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях.

**В процессе прохождения практики ординатор должен уметь:**

Проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики.

Дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, исходя из возможностей ультразвукового метода исследования, а также с помощью других методов визуализации (рентгенографии, компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, эндоскопии).

Выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности.

Сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования.

Определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры.

Провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах.

Отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования.

Проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики.

Интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования.

**В процессе прохождения практики ординатор должен овладеть навыками (трудовыми действиями):**

Алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней.

Анализом основных лабораторных и инструментальных исследований;



алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.

Расчета и анализа основных ультразвуковых параметров.

Проведения ультразвукового исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальных, доплеровских, трех- и четырехмерных и эластографических режимах сканирования ультразвукового исследования.

Проведения чрескожных диагностических пункций под контролем УЗИ.

Проведения чрескожных лечебных пункций/дренирования кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно-расположенных органов и мягких тканей под контролем УЗИ.

Проведения дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием (ДС с ЦДК) сосудистой системы.

Проведения ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта.

Проведения ультразвукового исследования мочевыделительной системы, надпочечников.

Проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости.

Проведения ультразвукового исследования органов малого таза у женщин.

Проведения ультразвукового исследования органов малого таза у мужчин

Проведения ультразвукового исследования поверхностно-расположенных органов и систем.

Проведения пункционной биопсии под контролем УЗИ.

Проведения ультразвукового исследования в I, II, III триместрах беременности.

Основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения программы производственной (клинической) практики Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

**Формы текущего контроля ординаторов:**

1) оценка остаточных знаний на практическом занятии

Порядок осуществления текущего контроля:

В ходе изучения дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости:

- ☐ контроль посещаемости практики (на клинических базах);
- ☐ опрос и собеседование, зачет по теме или модулю;

- ☐ проверка знаний в ходе производственной практики с использованием интерактивных методов обучения (проверка уровня подготовки к практике);
- ☐ отчет (на бумажном носителе):
- ☐ - клиническая учебная истории болезни;
- ☐ -ведения Дневника практики ординатора

### **Промежуточная аттестация по дисциплине**

Промежуточным контролем по данной дисциплине является зачет

### **Критерии оценивания:**

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Зачтено			Не зачтено
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно и логично излагает ответ. При ответе формулирует самостоятельные выводы	Обучающийся освоил учебный материал, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеют отдельные неточности или ответ не полный	Обучающийся обнаруживает знание и понимание учебного материала, но излагает его не полно, не последовательно, не может доказательно обосновать свои суждения	Обучающийся имеет бессистемные знания, не может выделить главное и второстепенное, не уверенно излагает материал. Демонстрирует непонимание проблемы

Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении к ОПОП (Приложение 6. 12)

### **2.11.6 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения программы производственной (клинической) практики Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

#### **Учебно-методическое обеспечение**

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(ы) составитель(и) редактор (ы)	Место издания издательство год издания
1	2	3	4

1	Ультразвуковая диагностика: [Электронный ресурс]: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html</a>	Терновой С.К. Маркина Н.Ю. Кислякова М.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа,2020
2	Лучевая диагностика: [Электронный ресурс]:учебник- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html?SSr=07E7091CC05E</a>	ред. Г. Е. Труфанов	М.:ГЭОТАР-Медиа,2018
3	Лучевая диагностика и терапия: [Электронный ресурс] : учебник. В 2-х томах. Т. 1. Общая лучевая диагностика: - <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=07E7091CC05E</a>	Терновой С.К. Васильев А.Ю. Синицын В.Е. [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа,2014
4	Лучевая диагностика и терапия: [Электронный ресурс] : учебник. В 2-х томах. Т. 2. Частная лучевая диагностика: - <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=07E7091CC05E</a>	Терновой С.К. Васильев А.Ю. Синицын В.Е. [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа,2014
5	Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика	ред. В. В. Митьков	М.: Видар-М, 2019
6	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: [Электронный ресурс]: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html</a>	гл. ред. Г. Г. Кармаз С. К. Терновой	М.:ГЭОТАР-Медиа,2014
7	Ультразвуковая диагностика: [Электронный ресурс]: атлас- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html</a>	Терновой С.К. Маркина Н.Ю. Кислякова М.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2020
8	Основы лучевой диагностики и терапии: национальное	гл. ред. С. К. Терновой	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013

	руководство		
9	Ультразвуковая диагностика в цифрах: справочно-практическое руководство	Змитрович О.А.	СПб.: Спецлит, 2017
10	Ультразвуковая диагностика: учебное пособие	Маркина Н.Ю. Кисляков М.В.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018
11	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Рейтер К.Л. Мак-Гаан Д.П. Пер. с англ. А.И. Гуса	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019
12	Ультразвуковое исследование молочных желез:[Электронный ресурс]: руководство- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454220.htm">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454220.htm</a>	Гажонова В. Е	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2020
13	Ультразвуковая мультипараметрическая диагностика патологии молочных желез :[Электронный ресурс]: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.htm">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442296.htm</a>	Сенча А.Н. Фазылова С.А. Евсеева Е.В. [и др.].	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017
14	Дифференциальная диагностика при ультразвуковых исследованиях	Шмидт Г. под ред. В. А. Сандрикова	М.: МЕДпресс-информ, 2014
15	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: практическое руководство	ред. А. Е. Волков	Ростов н/Д : Феникс, 2013
16	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство	Лемешко З.А. Османова З.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
17	Основы ультразвукового исследования сосудов	Куликов В.П.	М.:Видар-М, 2015
18	Лучевая диагностика в маммологии: руководство для врачей	Рожкова Н.И. Бурдина И.И. Дабагов А.Р. [и др.]	М.: СИМК, 2014
19	Практические ультразвуковые	Под ред.	М.: ГЭОТАР-

	исследования в педиатрии: [Электронный ресурс]: руководство для врачей:- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html?SSr=07E7091CC05E</a>	Г.Е. Труфанова Д.И. Иванова В.В. Рязанова	Медиа,2018
20	Ультразвуковые исследования щитовидной железы	Ред. Г.Джек Бэскин пер. с англ. под ред. В.Э. Валушко	М.: ГЭОТАР-Медиа,2019
21	Лучевая диагностика в травматологии и ортопедии: клиническое руководство	Мак Киннис Л.Н.; пер. с англ. Н. И. Паутова ; ред.-пер. Н. А. Шестерня	М.: Издательство Панфилова, 2015
22	Лучевая диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника: руководство	Труфанов Г.Е. Рамешвили Т.Е. Дергунова Н.И. [и др.]	С-Пб.: ЭЛБИ-СПб, 2018
23	Лучевая диагностика заболеваний головного мозга	Китаев В.М. Китаев С.В.	М.: МЕДпресс-сиформ, 2015
24	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: :[Электронный ресурс]:национальное руководство- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html?SSr=07E7091CC05E</a>	гл. ред. А. К. Морозов	М.: ГЭОТАР-Медиа,2016
25	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М.:ГЭОТАР-Медиа,2015
26	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]: руководство для врачей. В 5 т.- Т. 5.- Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN</a>	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017

	N9785970440322.html?SSr=07E7091CF3B3		
27	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]:руководство для врачей. В 5 т.- Т. 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html?SSr=07E7091CC05E</a>	ред. Г. Е. Труфанов Д. О. Иванов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017
28	Практическая ультразвуковая диагностика : [Электронный ресурс]: руководство для врачей. В 5 т.- Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html?SSr=07E7091CC05E</a>	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
29	Практическая ультразвуковая диагностика :[Электронный ресурс]:руководство для врачей. В 5 т. -Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов - <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html?SSr=07E7091CC05E</a>	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
30	Практическая ультразвуковая диагностика :[Электронный ресурс]:руководство для врачей. В 5 т. -Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html?SSr=07E7091CC05E">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html?SSr=07E7091CC05E</a>	ред. Г. Е. Труфанов В. В. Рязанов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016

	91CC05E		
31	Ультразвуковая диагностика болезней вен: [Электронный ресурс]: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html</a>	Чуриков Д.А. Кириенко А.И.	М.:Литтерра, 2016
32	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: [Электронный ресурс]: руководство <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html</a>	Лемешко З.А. Османова З.М.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
33	Ультразвуковая диагностика приобретенных пороков сердца	Глазун Л.О.	М.: Видар-М, 2019
34	УЗИ в отделении интенсивной терапии :[Электронный ресурс]: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html</a>	Киллу К. Далчевски С. Коба В.; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
35	Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии: [Электронный ресурс]:- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436844.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436844.html</a>	Кулезнева Ю. М. Израилов Р. Е. Мусаев Г. Х. [и др.]	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
36	Внутренние болезни. Учебник:		М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021
37	ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс]: руководство:- <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html</a>	Колпаков Е.В. Люсов В.А. Волов Н.А. [и др.]	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013
38	Клиническая интерпретация ЭКГ. Введение в электрокардиографию	К.-С. Со; пер. с нем. В.Ю. Халатов	М.: МЕДпресс-информ, 2015
39	Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки: учебное пособие для системы послевуз. проф.	Аксельрод, А.С. Чомахидзе П.Ш. Сыркина А.Л.	М.:МИА, 2016

	образования врачей		
40	Кардиология: [Электронный ресурс]: национальное руководство - <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html?SSr=07E7091CF3B3">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html?SSr=07E7091CF3B3</a>	ред. Е.В. Шляхто	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021
41	Инструментальная диагностика сердечной патологии: [Электронный ресурс]: учебное пособие - <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466391.html?SSr=07E7091CF3B3">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466391.html?SSr=07E7091CF3B3</a>	Абдульянов И.В. Володюхин М.А. Гараева Л.А. [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2022
42	Скорая медицинская помощь: [Электронный ресурс]: национальное руководство.- <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html</a>	гл. ред. С.Ф. Багненко М. Ш. Хубутя А.Г. Мирошниченко [и др.].	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015
43	Онкология: учебник	Давыдов М.И. Ганцев Ш.Х.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013
44	Онкология:[Электронный ресурс]: национальное руководство - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html</a>	гл. ред. В. И. Чиссов М. И. Давыдов	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013
45	Онкология: учебник	ред. О. О. Янушевич Л. З. Вельшер Г. П. Генс	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019

### Информационное обеспечение

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ СО РАН	<a href="http://cnb.krasn.ru">http://cnb.krasn.ru</a>
ЭМБ Консультант врача	<a href="http://www.rosmedlib.ru/book">http://www.rosmedlib.ru/book</a> Вход через логин/пароль



Название ресурса	Электронный адрес ресурса
Национальная электронная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> Вход через логин/пароль
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	Адрес ресурса <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>
Государственная научнотехническая библиотека СО РАН (г. Новосибирск) ЭК И БД	<a href="http://www.spsl.nsc.ru/">http://www.spsl.nsc.ru/</a> Вход через логин/пароль
БД Scopus (вход свободный)	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545</a>
Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"	Доступ свободный. Адрес ресурса: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

#### **2.11.7/1. Обязанности руководителя практики от НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН:**

1. Устанавливает связь с руководителем практики от организации.
2. Согласовывает с обучающимся индивидуальный календарно-тематический план прохождения практики.
3. Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
4. Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.
5. Оценивает результаты выполнения ординатором программы практики.

#### **2.11.7/2. Обязанности ординатора на практике от НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН:**

1. Явиться на место практики в установленный приказом срок;
2. Выполнять индивидуальный календарно-тематический план, в установленном объеме и сроки;
3. Соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
4. Оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике; в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
5. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия). Строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
6. Представить руководителю от НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный руководителем практики.

**2.11.8. Материально-техническое обеспечение для реализации освоения Программы производственной (клинической) практики Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

НИИ МПС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренной учебным планом подготовки ординатора по программе ординатуры по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение к ОПОП №.3).

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса ординаторами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

***Приложение 1***

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ КНЦ СО РАН)

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОРДИНАТОРА**

Ф. И. О. \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

(должность, звание, категория, Ф.И.О.)

Начало ординатуры      Окончание ординатуры

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_      «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Красноярск

Дневник предназначен для контроля практической деятельности в ординатуре и составлен согласно учебному плану и в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

Правила ведения дневника

1. Дневник врача-ординатора является документом, определяющим объём выполненной практической работы и заполняется на основании фактически выполненной работы.
2. Дневник проверяется и визируется руководителем подготовки на базе прохождения практики и преподавателем.
3. Дневники практики обязательно представляются комиссии при сдаче ГИА.

### РАБОТА В СТАЦИОНАРЕ ИЛИ ПОЛИКЛИНИКЕ

Название цикла: \_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

Отделение: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения: \_\_\_\_\_

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

(должность, звание, категория, Ф.И.О.)

#### 1. Перечень курируемых пациентов

№ п/п	Ф. И. О. пациента, возраст или № истории болезни	Диагноз

#### 1. Дежурства по стационару

Дата	Ф. И. О. пациента, возраст или № истории болезни	Диагностические и лечебные мероприятия

2. Конференции, научные общества, симпозиумы, клинические разборы, семинары

Дата	Тема	Участие(присутствие, доклад, демонстрация больного и пр.)

3. Санитарно-правительская работа

Дата	Тема	Место проведения и число слушателей

**ОСВОЕННЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:**

**Перечень практических умений и навыков по специальности (уровень выполнения):**

I -профессионально ориентируется по данному вопросу.

II -может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.

III -может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Наименование	Количество		Уровень выполнения
		всего	в т. ч.само-стоятельн о	
1				
2				
3				
4				



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Руководитель цикла \_\_\_\_\_

Дата