

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов  
медицинской помощи и медицинских технологий  
Федерального медико-биологического агентства  
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность:	31.08.11 Ультразвуковая диагностика
Квалификация:	Врач ультразвуковой диагностики
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
Протокол № 6-24  
от «20» июня 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
А.К. Бурцев  
«20» июня 2024 г.



Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 109.

Заведующий кафедрой  
Д.м.н, профессор

Н.А. Алтынник

Разработчики:  
Д.м.н., профессор

М.В. Медведев

К.м.н., доцент

Н.В. Потапова

# 1. Формы, цели и задачи государственной итоговой аттестации

## 1.1 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация состоит из трех последовательных этапов:

1 этап – проверка уровня теоретической подготовки в форме междисциплинарного тестового экзамена;

2 этап – проверка уровня освоения практических умений;

3 этап – оценка теоретических знаний и умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе устного собеседования.

**1.2 Целью** проведения государственной итоговой аттестации является оценка сформированности у обучающихся (ординаторов) всех компетенций согласно учебному плану.

### 1.3 Задачи государственной итоговой аттестации:

- Определить уровень и качество подготовки обучающегося (ординатора), его профессиональную компетентность;

- Определить уровень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;

- Установить уровень усвоения обучающимся (ординатором) материала, предусмотренного учебным планом и рабочими программами дисциплин (модулей);

- Определить уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи.

### 1.4 Результаты проведения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

В результате проведения государственной итоговой аттестации запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-1.1	Знает: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; возможные варианты и способы решения задачи; способы разработки стратегии достижения поставленной цели.	
иУК-1.2	Умеет: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделять этапы решения и действия по решению задачи; рассматривать различные	

	варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.	
иУК-1.3	Владеет: методами системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыками разработки способов решения поставленной задачи; методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - готов сформулировать проблему, обосновывать гипотезу, выделить ключевые цели и задачи; - применяет навыки клинического мышления, основываясь на достижениях в медицине и фармации; - готов планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность исходя из возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации; - умеет обобщать и использовать полученные данные.	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иУК-2.1	Знать алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели; способы определения взаимосвязи задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач.	
иУК-2.2	Уметь проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	
иУК-2.3	Владеть навыком управления и координации работы участников проекта, представлением результатов решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: Знает структуру жизненного цикла проекта, базовые методы управления. Умеет осуществлять декомпозицию проекта на стандартные задачи, выделять альтернативы их реализации и проводить первичное их	

	сравнение. Владеет навыками ведения исследовательских проектов, определения типов необходимых ресурсов.	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-3.1	Знает: методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль); основные теории лидерства и стили руководства нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации.	
иУК-3.2	Умеет: планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий; эффективно взаимодействовать с другими членами команды; участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями; проводить публичные выступления; управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации; осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации; презентовать результаты работы команды; организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников; осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала.	
иУК-3.3	Владеет: навыками планирования командной работы; навыками делегирования полномочия членам команды; навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению; навыками руководства работниками медицинской организации; навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - готов применять в работе нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения; - способен спланировать и организовать процесс оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации во взаимодействии с членами команды медицинских работников; - способен управлять процессом оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников; - готов контролировать работу медицинского персонала в целях	

	<p>оптимизации процесса оказания медицинской помощи населению в структурном подразделении медицинской организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вырабатывает стратегию сотрудничества в команде для достижения поставленной цели;</li> <li>- определяет последовательность задач совместной работы команды;</li> <li>- осуществляет выбор мотивирующих, стимулирующих, поощряющих управленческих действий в команде;</li> <li>- планирует и корректирует работу в команде, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;</li> <li>- владеет навыками установления социального и профессионального взаимодействия на основе уважения к личности и профессиональной этики;</li> <li>- принимает меры по обеспечению выполнения работниками организации своих должностных обязанностей.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-4.1	Знать современные методы и технологии коммуникации; этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия.	
иУК-4.2	Уметь выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий.	
иУК-4.3	Владеть навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов применять современные методы и технологии коммуникации; этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия;</li> <li>- готов выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий;</li> <li>- владеет навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения

	изменения карьерной траектории	практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иУК-5.1	Знать свои ресурсы и их пределы (личностные, психо-физиологические, ситуативные, временные); технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда; ключевые принципы непрерывного медицинского образования.	
иУК-5.2	Уметь применять знание о своих ресурсах и их пределах; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда.	
иУК-5.3	Владеть навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков; навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <p>Знает содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства
ОПК-1	Способен использовать информационно-	междисциплинарный

	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-1.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности;</li> <li>- правовые справочные системы;</li> <li>- актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере;</li> <li>- профессиональные базы данных;</li> <li>- базовые правила и требований информационной безопасности.</li> </ul>	
иОПК-1.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации;</li> <li>- осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных;</li> <li>- применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;</li> <li>- корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</li> </ul>	
иОПК-1.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии;</li> <li>- навыком соблюдения правил информационной безопасности.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов к ведению медицинской документации в форме электронного документа;</li> <li>- использует медицинские электронные информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в профессиональной деятельности;</li> <li>- осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем, библиографических ресурсов и профессиональных баз данных;</li> <li>- соблюдает правила информационной безопасности при работе с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.</li> </ul>	
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции	Оценочные средства

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	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-2.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы трудового законодательства, законодательства в сфере здравоохранения, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации;</li> <li>- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации;</li> <li>- показатели здоровья населения;</li> <li>- программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;</li> <li>- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;</li> <li>- основы менеджмента;</li> <li>- основы бизнес-планирования;</li> <li>- принципы организации медицинской помощи;</li> <li>- стандарты менеджмента качества;</li> <li>- принципы управления качеством оказания медицинской помощи;</li> <li>- принципы оценки качества оказания медицинской помощи;</li> <li>- вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению;</li> <li>- основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи;</li> <li>- порядок создания и деятельности врачебной комиссии.</li> </ul>	
иОПК-2.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</li> <li>- применять основные подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;</li> <li>- проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи;</li> <li>- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи;</li> <li>- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи.</li> </ul>	
иОПК-2.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и управления в сфере охраны здоровья;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;</li> <li>- навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей;</li> <li>- навыками обеспечения внутреннего контроля качества медицинской деятельности;</li> <li>- навыками руководства созданием системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов планировать и составить отчет о своей работе;</li> <li>- ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;</li> <li>- проводит анализ медико-статистических показателей медицинской организации;</li> <li>- использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в профессиональной деятельности;</li> <li>- готов контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности;</li> <li>- готов проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>- способен контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- готов проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-3.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные педагогические категории;</li> <li>- общепедагогические основы профессионального обучения в организациях медицинского профиля;</li> <li>- компетентностно-ориентированные образовательные технологии;</li> <li>- нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;</li> <li>- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы и требования к ней.</li> </ul>	

иОПК-3.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания о структуре и принципах организации педагогического процесса в профессионально-педагогической деятельности;</li> <li>- моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях медицинского образования;</li> <li>- разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения;</li> <li>- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики;</li> <li>- выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью предложения тем научного исследования обучающимся;</li> <li>- осуществлять выбор и использовать оптимальные методы преподавания.</li> </ul>	
иОПК-3.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками педагогического общения и использования компетентностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности;</li> <li>- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;</li> <li>- технологией проектирования образовательного процесса.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает педагогические категории, методы и средства обучения;</li> <li>- готов к организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в рамках основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального и высшего медицинского (фармацевтического) образования, дополнительных профессиональных образовательных программ (далее также - образовательные программы), ориентированных на соответствующий уровень квалификации;</li> <li>- владеет способами систематизации учебных и воспитательных задач;</li> <li>- владеет принципами педагогического проектирования;</li> <li>- готов разрабатывать учебно-методические материалы для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) соответствующих образовательных программ;</li> <li>- готов структурировать и преобразовывать научное знание в учебный материал;</li> <li>- владеет методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала.</li> <li>- владеет методами формирования навыков самостоятельной работы, профессионального мышления обучающихся;</li> <li>- готов осуществлять педагогический процесс и оценивает полноту освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) соответствующих образовательных программ.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	
ОПК-4	Способен проводить ультразвуковые	Оценочные средства Собеседование, решение

	исследования и интерпретацию их результатов	ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иОПК-4.1	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормативные документы по вопросам ультразвуковой диагностики;</li> <li>-организацию ультразвуковой диагностики;</li> <li>-топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;</li> <li>-нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;</li> <li>-физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;</li> <li>-особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;</li> <li>-современные методы ультразвуковой диагностики;</li> <li>-методы контроля качества ультразвуковых исследований;</li> <li>-основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации;</li> <li>-принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем;</li> <li>-основные диагностические признаки заболевания, выявляемые при других методах визуализации.</li> </ul>	
иОПК-4.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента, а также из медицинской документации;</li> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования;</li> <li>- выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>- проводить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии;</li> <li>- получать ультразвуковое изображение в том числе в серошкальном режиме, доплерографическом режиме, режиме 3,4Д реконструкции;</li> <li>- оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний или состояний;</li> <li>- анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований;</li> <li>- записывать, архивировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- оформлять протоколы ультразвуковых исследований, содержащих результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.</li> </ul>	
иОПК-4.3	<b>Владеет:</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимым минимумом ультразвуковых методик;</li> <li>- двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени;</li> <li>- режимами цветовой и спектральной доплерграфии, исходя из возможностей ультразвукового прибора;</li> <li>- выполнением функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований.</li> </ul>	
<b>Планируемые результаты обучения</b>	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использует методику сбора информации и методику осмотра и обследования;</li> <li>- Определяет показания и целесообразность проведения ультразвукового исследования;</li> <li>- Проводит исследования на различных типах ультразвуковой аппаратуры в 2-мерном ультразвуковом сканировании, в стандартных позициях для оценки исследуемого органа в режиме цветовой и спектральной доплерграфии;</li> <li>- Выявляет признаки изменения в органах и системах на основании ультразвуковой семиотики;</li> <li>- Определяет характер и выраженность отдельных признаков, сопоставляя с данными клинических и других методов исследования;</li> <li>- Квалифицировано оформляет медицинское заключение.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-5	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иОПК-5.1	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;</li> <li>- Статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- Методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов);</li> <li>- Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</li> <li>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;</li> <li>- Показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения системы;</li> <li>- Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской</li> </ul>	

	помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации; - Основы менеджмента.	
иОПК-5.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;</li> <li>-вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</li> <li>-работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</li> <li>-составлять план работы и отчет о своей работе;</li> <li>-управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения);</li> <li>-осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении).</li> </ul>	
иОПК-5.3	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации;</li> <li>-навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;</li> <li>-навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации;</li> <li>-навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;</li> <li>-анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов;</li> <li>-навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организациях с использованием основных медико-статистических показателей;</li> <li>-навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использует методы ведения статистического отчета, оформления медицинской документации составление;</li> <li>- Владеет навыками работы с информационными ресурсами;</li> <li>- Умеет работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющие врачебную тайну;</li> <li>- Рассчитывает и анализирует основные показатели качества оказания медицинской помощи с данными клинических и других методов.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-6	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование

Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-6.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические признаки острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующие срочного медицинского вмешательства.</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;</li> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- лекарственные препараты и медицинские изделия, используемые при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	
иОПК-6.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить внезапные острые заболевания, состояния, обострения хронических заболеваний требующие срочного медицинского вмешательства;</li> <li>- оценить состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной формах;</li> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));</li> <li>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	
иОПК-6.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующие срочного медицинского вмешательства;</li> <li>- методами оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи экстренной формах;</li> <li>- распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</li> <li>- методикой базовой сердечно-легочной реанимации.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов диагностировать развитие угрожающих жизни состояний;</li> <li>- готов выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией), применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-1	Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней	междисциплинарный тестовый экзамен проверка уровня освоения практических умений собеседование

	и проблемы, связанные со здоровьем с помощью ультразвуковых методов исследования	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-1.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по вопросам ультразвуковой диагностики; организацию ультразвуковой диагностики;</li> <li>- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;</li> <li>- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;</li> <li>- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;</li> <li>- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;</li> <li>- современные методы ультразвуковой диагностики;</li> <li>- методы контроля качества ультразвуковых исследований;</li> <li>- основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия), принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем (радионуклидные, ЯМР, рентгенологические, КТ, термография и др.);</li> <li>- основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).</li> </ul>	
иПК-1.2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить специфические анамнестические особенности;</li> <li>- получить необходимую информацию о болезни;</li> <li>- при объективном обследовании выявить специфические признаки предполагаемого заболевания;</li> <li>- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;</li> <li>- оценить достаточность предварительной информации для принятия решений;</li> <li>- оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз.</li> <li>- определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;</li> <li>- выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;</li> <li>- учесть деонтологические проблемы при принятии решения.</li> <li>- проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами.</li> </ul>	
иПК-1.3	<p>Владеть:</p> <p>необходимым минимумом ультразвуковых методик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального</li> </ul>	

	<p>времени (в режимах развертки В и М).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;</li> <li>- выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;</li> <li>- методами оказания экстренной первой (догоспитальной) медицинской помощи при urgentных состояниях.</li> </ul>
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает нормативную медицинскую документацию; современную диагностическую аппаратуру, методы контроля качества исследований, принципы использования других методов исследования.</li> <li>- умеет осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; выбрать адекватную методику исследования.</li> <li>- владеет методиками ультразвукового исследования.</li> <li>- навыками оказания экстренной первой медицинской помощью при urgentных состояниях.</li> </ul>

### **1.5 Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП**

Государственная итоговая аттестация относится к обязательной части блока 3. «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Государственная итоговая аттестация проводится на 2 курсе во 2 семестре.

## **2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации**

**2.1 Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	16	16
Лекционные занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	16	16
Семинарские занятия	-	-
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	-	-

(СПР)			
Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа		52	52
Промежуточная аттестация:			
Консультация		4	4
Подготовка к зачету/экзамену		36	36
Общая трудоемкость	часов	108	108
	в том числе контактная работа	16	16
	зачетных единиц	3	3

## 2.2 Содержание государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация состоит из следующих последовательных этапов:

### 2.2.1 1 этап – проверка уровня теоретической подготовки в форме междисциплинарного тестового экзамена

Критерии оценки 1 этапа:

- «Отлично» ставится при 91-100% правильных ответов;
- «Хорошо» ставится при 81-90% правильных ответов;
- «Удовлетворительно» ставится при 71-80% правильных ответов;
- «Неудовлетворительно» ставится при 0-71% правильных ответов.

### 2.2.2 2 этап – проверка уровня освоения практических умений

Критерии оценки 2 этапа:

- «Зачтено» ставится, если обучающийся (ординатор) владеет универсальными, общепрофессиональными и профессиональными умениями и навыками;

- «Не зачтено» ставится, если обучающийся (ординатор) демонстрирует отсутствие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных навыков и умений, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой государственной итоговой аттестации заданий.

### 2.2.3 3 этап – оценка теоретических знаний и умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе устного собеседования

Критерии оценки 3 этапа:

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительное заключение руководителя практики,</li> <li>- глубокое и прочное освоение материала программы практики,</li> <li>- исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное применение материалов программы практики,</li> <li>- способность тесно увязывать теорию с практикой,</li> <li>- свободное применение полученных знаний, умений и</li> </ul>	<p>Компетенции сформированы. Демонстрирует полное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Требования, предъявляемые к освоению компетенций, выполнены. Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний,</p>

	<p>навыков, в том числе при их видоизменении,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование при ответе опыта практической деятельности,</li> <li>- правильное обоснование принятого решения,</li> <li>- исчерпывающее и целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач.</li> </ul>	<p>практических умений и навыков и в профессиональной деятельности. Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков</p>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительное заключение руководителя практики;</li> <li>- твердое знание материала программы практики, грамотное, без существенных неточностей в ответах его применение;</li> <li>- правильное применение теоретических положений и полученного опыта практической деятельности при решении задач;</li> <li>- владение необходимыми навыками и приемами их выполнения</li> </ul>	<p>Компетенции сформированы. Демонстрирует значительное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Основные требования, предъявляемые к освоению компетенций, выполнены. Проявляет достаточный уровень самостоятельности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности.</p>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительное заключение руководителя практики;</li> <li>- освоение только основного материал без детализации;</li> <li>- неточности в терминологии, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в ответах;</li> <li>- затруднения при выполнении практических работ.</li> </ul>	<p>Компетенции сформированы. Демонстрирует частичное понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Большинство требований, предъявляемых к освоению компетенций, выполнены. Несамостоятелен при использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности</p>
Неудовлетворительно	<p>Выставляется обучающемуся, который имеет отрицательное заключение руководителя практики хотя бы по одному разделу.</p>	<p>Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемых компетенций. Ни одно или многие требования, предъявляемые к освоению компетенций, не выполнены.</p>

#### **2.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельной работы при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации размещена в ЭИОС вуза.

Перечень вопросов для самоконтроля при подготовке к государственной итоговой аттестации:

1. Технология ультразвукового исследования печени.
2. Ультразвуковая анатомия неизмененного желчного пузыря и прилегающих органов.
3. Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни и ее осложнения.
4. Ультразвуковые критерии толстокишечной непроходимости.
5. Эхографические признаки псевдокист поджелудочной железы.
6. Эхографическая картина метастатических поражений желчного пузыря.
7. Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
8. Эхографические критерии хронического холецистита.
9. Ультразвуковая диагностика травмы поджелудочной железы.
10. Эхографические признаки воспалительных процессов в мочевом пузыре.
11. Ультразвуковая характеристика доброкачественных опухолей почек.
12. Ультразвуковая диагностика простых кист почки.
13. Характерные ультразвуковые признаки эпителиальной опухоли лоханки.
14. Дифференциальная ультразвуковая диагностика очаговой формы лимфомы почки с простой кистой почки.
15. Ультразвуковая характеристика опухоли Вильмса.
16. Ультразвуковые признаки аномалий развития почки.
17. Эхографическая характеристика (размеры, контуры, эхогенность, структура, локализация) нормально расположенной почки.
18. Эхографическая особенность поликистоза почек. Тактика и прогноз.
19. Основные ультразвуковые доступы для осмотра сердца.
20. Варианты доплерографии, используемые в кардиологии.
21. Ультразвуковые признаки тампонады сердца.
22. Основные позиции, получаемые на экране из апикального доступа.
23. Абсолютные противопоказания к проведению стресс-ЭхоКГ.
24. Патологические реакции сердца при применении стресс-ЭхоКГ.
25. Режимы тканевой доплероэхокардиографии.
26. Основные позиции ЧПЭхоКГ.
27. Эхографические признаки коарктации аорты.
28. Эхографические критерии определения стадий созревания плаценты.
29. Основные эхографические проявления аномалий дуги аорты в срезе через три сосуда и трахею.

30. Пороки развития лица плода, выявляемые при изучении профиля.
31. Эхографические критерии и дифференциальная диагностика при крестцово-копчиковой тератоме.
32. Эхографические признаки ЗВРП.
33. Эхографические признаки обструктивных поражений мочевыводящей системы.
34. Эхографические критерии и прогностическое значение гиперэхогенного кишечника у плода.
35. Плоскости сканирования, применяемые при изучении анатомии плода во втором триместре беременности.
36. Пренатальные эхографические признаки аномалий задней черепной ямки.
37. Эхографические критерии и классификация кистозных заболеваний почек плода.
38. Методические подходы к проведению ультразвукового скринингового исследования в 11-14 нед беременности.
39. Эхографические критерии гиперпластических процессов эндометрия.
40. Ультразвуковая диагностика патологии маточных труб.
41. Ультразвуковые признаки внутреннего эндометриоза.
42. Эхографические признаки ретенционных образований придатков матки.
43. Дифференциальная диагностика параовариальных и фолликулярных кист яичников.
44. Доброкачественные новообразования яичников.
45. Ультразвуковые признаки внутреннего эндометриоза.
46. Ультразвуковая характеристика злокачественных новообразований яичников
47. Эхографические признаки внематочной беременности.
48. Ультразвуковые критерии сактосальпинкса.
49. Показания для проведения трансвагинального и трансабдоминального исследования.
50. Эхографические признаки субмукозной миомы матки.
51. Показания к проведению исследования щитовидной железы.
52. Основные задачи, решаемые при эхографии щитовидной железы.
53. Признаки истинной кисты щитовидной железы.
54. Эхографические признаки тиреоидита.
55. Эхографические признаки лимфомы щитовидной железы.
56. УЗ признаки неизмененных л/узлов в подмышечной области?
57. Что такое галактоцеле, причина возникновения?
58. Что характерно для узловой формы мастита?
59. Из чего состоит лимфатическая система МЖ?
60. Какие циклические морфофункциональные изменения происходят в МЖ под воздействием половых гормонов?
61. Чем характеризуются периоды возрастной перестройки МЖ?
62. Какие лимфоузлы являются для МЖ регионарными?

63. Стадии (фазы) атеросклеротического процесса.
64. Признаки системного дефицита кровотока.
65. Признаки локального гемодинамического сдвига.
66. Основной признак дистального перфузионного дефицита в артериях нижних конечностей.
67. Значения ЛИД в зависимости от степени ишемии нижних конечностей.
68. Классификация поражений артерий нижних конечностей по выраженности ишемического синдрома.
69. Основные признаки магистрального кровотока.
70. Основные признаки коллатерального кровотока.
71. Особенности применения эластография.
72. 4Dв исследовании мягких тканей, поверхностнорасположенных органов.
73. Анатомия и ультразвуковая анатомия лимфатических узлов.
74. Расположение и строение регионарных зон лимфооттока (поверхностные лимфатические узлы).
75. Лимфатические узлы области головы и шеи.
76. Лимфатические узлы надключичных, подключичных, подмышечных, переднегрудных, загрудинных и паховых областей.
77. Расположение и строение забрюшинных и внутрибрюшных лимфатических узлов.
78. Ультразвуковая анатомия лимфатической системы.
79. Регионарные зоны лимфооттока поверхностного расположения.
80. Регионарные зоны забрюшинного и внутрибрюшного лимфооттока.

### **3. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации**

#### **3.1 Перечень теоретических вопросов, выносимых на государственную итоговую аттестацию:**

1. Технология ультразвукового исследования печени.
2. Ультразвуковая анатомия неизмененного желчного пузыря и прилегающих органов.
3. Ультразвуковая диагностика желчекаменной болезни и ее осложнения.
4. Ультразвуковые критерии толстокишечной непроходимости.
5. Эхографические признаки псевдокист поджелудочной железы.
6. Эхографическая картина метастатических поражений желчного пузыря.
7. Показания к проведению ультразвукового исследования желчевыводящей системы.
8. Эхографические критерии хронического холецистита.
9. Ультразвуковая диагностика травмы поджелудочной железы.
10. Эхографические признаки воспалительных процессов в мочевом пузыре.

11. Ультразвуковая характеристика доброкачественных опухолей почек.
12. Ультразвуковая диагностика простых кист почки.
13. Характерные ультразвуковые признаки эпителиальной опухоли лоханки.
14. Дифференциальная ультразвуковая диагностика очаговой формы лимфомы почки с простой кистой почки.
15. Ультразвуковая характеристика опухоли Вильмса.
16. Ультразвуковые признаки аномалий развития почки.
17. Эхографическая характеристика (размеры, контуры, эхогенность, структура, локализация) нормально расположенной почки.
18. Эхографическая особенность поликистоза почек. Тактика и прогноз.
19. Основные ультразвуковые доступы для осмотра сердца.
20. Варианты доплерографии, используемые в кардиологии.
21. Ультразвуковые признаки тампонады сердца.
22. Основные позиции, получаемые на экране из апикального доступа.
23. Абсолютные противопоказания к проведению стресс-ЭхоКГ.
24. Патологические реакции сердца при применении стресс-ЭхоКГ.
25. Режимы тканевой доплероэхокардиографии.
26. Основные позиции ЧПЭхоКГ.
27. Эхографические признаки коарктации аорты.
28. Эхографические критерии определения стадий созревания плаценты.
29. Основные эхографические проявления аномалий дуги аорты в срезе через три сосуда и трахею.
30. Пороки развития лица плода, выявляемые при изучении профиля.
31. Эхографические критерии и дифференциальная диагностика при крестцово-копчиковой тератоме.
32. Эхографические признаки ЗВРП.
33. Эхографические признаки обструктивных поражений мочевыводящей системы.
34. Эхографические критерии и прогностическое значение гиперэхогенного кишечника у плода.
35. Плоскости сканирования, применяемые при изучении анатомии плода во втором триместре беременности.
36. Пренатальные эхографические признаки аномалий задней черепной ямки.
37. Эхографические критерии и классификация кистозных заболеваний почек плода.
38. Методические подходы к проведению ультразвукового скринингового исследования в 11-14 нед беременности.
39. Эхографические критерии гиперпластических процессов эндометрия.
40. Ультразвуковая диагностика патологии маточных труб.
41. Ультразвуковые признаки внутреннего эндометриоза.
42. Эхографические признаки ретенционных образований придатков матки.

43. Дифференциальная диагностика параовариальных и фолликулярных кист яичников.
44. Доброкачественные новообразования яичников.
45. Ультразвуковые признаки внутреннего эндометриоза.
46. Ультразвуковая характеристика злокачественных новообразований яичников
47. Эхографические признаки внематочной беременности.
48. Ультразвуковые критерии сактосальпинкса.
49. Показания для проведения трансвагинального и трансабдоминального исследования.
50. Эхографические признаки субмукозной миомы матки.
51. Показания к проведению исследования щитовидной железы.
52. Основные задачи, решаемые при эхографии щитовидной железы.
53. Признаки истинной кисты щитовидной железы.
54. Эхографические признаки тиреоидита.
55. Эхографические признаки лимфомы щитовидной железы.
56. УЗ признаки неизмененных л/узлов в подмышечной области?
57. Что такое галактоцеле, причина возникновения?
58. Что характерно для узловой формы мастита?
59. Из чего состоит лимфатическая система МЖ?
60. Какие циклические морфофункциональные изменения происходят в МЖ под воздействием половых гормонов?
61. Чем характеризуются периоды возрастной перестройки МЖ?
62. Какие лимфоузлы являются для МЖ регионарными?
63. Стадии (фазы) атеросклеротического процесса.
64. Признаки системного дефицита кровотока.
65. Признаки локального гемодинамического сдвига.
66. Основной признак дистального перфузионного дефицита в артериях нижних конечностей.
67. Значения ЛИД в зависимости от степени ишемии нижних конечностей.
68. Классификация поражений артерий нижних конечностей по выраженности ишемического синдрома.
69. Основные признаки магистрального кровотока.
70. Основные признаки коллатерального кровотока.
71. Особенности применения эластография.
72. 4Dв исследовании мягких тканей, поверхностнорасположенных органов.
73. Анатомия и ультразвуковая анатомия лимфатических узлов.
74. Расположение и строение регионарных зон лимфооттока (поверхностные лимфатические узлы).
75. Лимфатические узлы области головы и шеи.
76. Лимфатические узлы надключичных, подключичных, подмышечных, переднегрудных, загрудинных и паховых областей.

77. Расположение и строение забрюшинных и внутрибрюшных лимфатических узлов.

78. Ультразвуковая анатомия лимфатической системы.

79. Регионарные зоны лимфооттока поверхностного расположения.

80. Регионарные зоны забрюшинного и внутрибрюшного лимфооттока.

### **3.2 Перечень ситуационных задач, выносимых на государственную итоговую аттестацию:**

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем

Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ

**В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года**

2. У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

Где следует проводить дальнейшее обследование?

А. в хирургической клинике

**Б. в гематологической клинике**

В. в терапевтической клинике

3. У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров, что характерно для:

А. хронического холецистита

Б. аденомиоматоза

**В. холестероза желчного пузыря**

Г. рака желчного пузыря

Д. желчнокаменной болезни

Е. верно все

4. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

А. Полностью исключает наличие конкремента

**Б. Не исключает наличия конкремента**

В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почки;

Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике

Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента

5. При обследовании беременной в 22 нед у плода отмечается гиперэхогенный кишечник, задержка внутриутробного развития, единственная артерия пуповины. Наиболее рациональная тактика дальнейшего ведения:

**А. Пренатальное кариотипирование**

Б. Экспертное ультразвуковое исследование плода, доплерометрия

В. Динамическое наблюдение

6. Больной 68 лет перенес в анамнезе 5 лет назад острое нарушение мозгового кровообращения.

При обследовании: кровоток по сонным артериям слева в пределах возрастной нормы; по общей сонной артерии справа снижен, индекс резистивности = 0,95; кровоток по внутренней сонной артерии не лоцируется.

При транскраниальном исследовании: асимметрия кровотоков по средней мозговой артерии - 30 %

Какой тип кровотока вероятнее всего будет лоцироваться по надблоковой артерии справа?

А. антеградный кровоток, реагирующий на компрессию ипсилатеральной общей сонной артерии

Б. нулевой кровоток

**В. ретроградный кровоток**

#### **4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **4.1 Основная литература**

1. Акушерство : учебник [Электронный ресурс] / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3295

2. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2989-1.

3. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2990-7.

4. Акушерство : учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3316-4.

5. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2989-1.

6. Акушерство : учебник [Электронный ресурс] / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3295-2.

7. Гинекология: учебник [Электронный ресурс] / под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1000 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2758-3.

8. Лучевая диагностика : учебник [Электронный ресурс] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3468-0.

9. Лучевая диагностика : учебник [Электронный ресурс] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3468-0. Глава 9. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕРДЦА И ГРУДНОЙ АОРТЫ Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>

10. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник [Электронный ресурс] / И. А. Шамо́в. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html>

11. Пропедевтика внутренних болезней : учебник. [Электронный ресурс] - 2-е изд., доп. и перераб. / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3470-3. ГЛАВА 06. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434703.html>

12. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник [Электронный ресурс] / И. А. Шамо́в. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7. ГЛАВА 5. БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html>

#### **4.2 Дополнительная литература**

1. Алтынник Н.А., Медведев М.В. Скрининговое ультразвуковое исследование в 11–14 недель беременности. М. Реал Тайм. 2016. 176 с.

2. Алтынник Н.А., Медведев М.В. Скрининговое ультразвуковое исследование в 18–21 неделю беременности. М.: Реал Тайм. 2018. 248 с.

3. Медведев М.В., Алтынник Н.А. Скрининговое ультразвуковое исследование в 30–34 недели беременности. М.: Реал Тайм. 2018. 200 с.

4. Блинов А.Ю., Медведев М.В., Козлова О.И. Основы ультразвуковой

фетометрии. 3-е изд., доп. М.: Реал Тайм, 2016. 163 с.

5. Пренатальная эхография. Дифференциальный диагноз и прогноз / Под ред. М.В. Медведева. М.: Реальное время, 2016.

6. М.В. Медведев, Н.А. Алтынник, Ю.В. Шатоха. Ультразвуковая диагностика в гинекологии: международные консенсусы и объемная эхография. М.:Реал Тайм, 2018, 200с.

7. М.В. Медведев, Н.Г. Михеева, Г.Г.Рудько, Е.Д.Лютая. Основы ультразвукового исследования в гинекологии. М.:Реал Тайм, 2010, 104с.

8. Медведев М.В. Основы доплерографии а акушерстве. М.: Реал Тайм, 2015, 80 с.

(Режим доступа к электронным ресурсам: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>)

### **4.3 Источники в сети Интернет**

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

2. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;

3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

4. <http://www.nica.ru/> Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования;

5. <http://www.medprofedu.ru/> Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

6. <http://window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование);

7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) (Университетская информационная система России;

8. <http://diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций;

9. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки;

10. <http://www.1.fips.ru> информационные ресурсы Роспатента;

11. <http://www.studmedlib.ru> электронная библиотека медицинского ВУЗа;

12. <http://elibrary.ru> Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки;

13. <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА;

14. <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS;

15. <http://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации;

16. <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

17. <http://med-lib.ru/> Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках;

18. <http://www.booksmed.com/> Медицинская литература: книги, справочники, учебники.

## **5. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке к прохождению государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения**

### **5.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий**

Подготовка обучающегося (ординатора) к государственной итоговой аттестации поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды организации, обеспечивающей:

- доступ обучающегося (ординатора) к учебному плану/индивидуальному учебному плану (при наличии), программе государственной итоговой аттестации, к изданиям электронной библиотечной системы (электронная библиотека) «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронным образовательным ресурсам, указанным в конкретной программе государственной итоговой аттестации;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения обучающимся (ординатором) конкретной основной образовательной программы высшего образования;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения обучающегося (ординатора), реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (при наличии фактов применения организацией указанных выше образовательных технологий);

- формирование электронного портфолио обучающегося (ординатора), в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды организации обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.

### **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

### Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLC MEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>);
6. <http://window.edu.ru/window/library> (Федеральный портал. Российское образование);
7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) (Университетская информационная система России);
8. (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций); <http://diss.rsl.ru>
9. (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки).

### 5.3 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

### 6. Методические указания для обучающихся при подготовке к прохождению государственной итоговой аттестации

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Тестовый контроль	Тестовые задания позволяют выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполнишь все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Собеседование	Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен

	сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста). Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Практические занятия, тестовый контроль, решение ситуационных задач, собеседование проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения. Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Тестирование	Компьютерный класс (каб. № 323) Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91 Учебные столы – 12 шт., стулья – 12 шт., персональные компьютеры – 12 шт., подключение к сети «Интернет», доступ к электронно-библиотечным ресурсам (ЭБС «Консультант студента», «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»), электронной информационно-образовательной среде организации
2	Практические занятия	Центр ультразвуковых и функциональных методов исследования, кабинет ультразвуковой диагностики ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 115682, г. Москва, Ореховый бульвар д. 28. Специализированное оборудование (ультразвуковые сканеры) и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.

3	Самостоятельная работа	Компьютерные классы (каб. № 218, 323) Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91 Учебные столы – 12 шт., стулья – 12 шт., персональные компьютеры – 12 шт., подключение к сети «Интернет», доступ к электронно-библиотечным ресурсам (ЭБС «Консультант студента», «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»), электронной информационно-образовательной среде организации
---	------------------------	---

## **8. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации.

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.