

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный медико-стоматологический  
университет имени А.И. Евдокимова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России)

---

**ПРИНЯТА**  
Ученым Советом ФГБОУ ВО  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова  
Минздрава России  
30 мая 2023 г

---

Протокол № 9

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом ректора  
№ 368/02.01.01-03

---

от 13 июня 2023 г

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО  
ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

---

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

*Код и наименование специальности*

---

**Ультразвуковая диагностика**

*Направленность (профиль)*

---

**Врач-ультразвуковой диагностики**

*Квалификация выпускника*

---

**Очная**

*Форма обучения*

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Введение

Основная образовательная программа (далее – ООП) высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, направленность – Ультразвуковая диагностика, представляет собой комплексный методический документ, включающий общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, который служит основой реализации образовательной деятельности.

ООП по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика устанавливает требования к результатам освоения ООП в части индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональные компетенции выпускника с индикаторами их достижения.

### 1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 2 февраля 2022 года № 109;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 года № 1258;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 года № 227;
- Профессиональный стандарт «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Минтруда России от 19 марта 2019 года № 161н.
- Другие нормативные документы

### 1.3 Общая характеристика программы ординатура

Обучение по программе ординатуры в МГМСУ им. А.И. Евдокимова осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по программе ординатуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При реализации программы ординатуры Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Программа специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Университета.

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 здравоохранение (в сфере акушерства и гинекологии);

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

медицинский;

организационно-управленческий;

педагогический.

При разработке программы ординатуры Университет устанавливает направленность (профиль) программы ординатуры, которая соответствует специальности в целом: **Ультразвуковая диагностика.**

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, представлен в Приложении 1.

### **2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

Таблица 1

<b>Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
<b>Типы задач профессиональной деятельности: педагогический</b>		
01 Образование и наука	Участие в образовательной деятельности профессионального образования	Физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании первичной медико-санитарной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан
<b>Типы задач профессиональной деятельности: медицинский</b>		
02 Здравоохранение	Проведение ультразвуковых исследований различным категориям пациентов, анализ, интерпретация результатов, формирование заключения	Физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании первичной медико-санитарной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан
<b>Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>		

07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению в амбулаторных и стационарных условиях.	Медицинские работники, совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании первичной медико-санитарной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан
--	--	--

### Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

##### 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИУК 1.1 Анализирует и применяет современные достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте ИУК 1.2 Генерирует новые идеи, предлагает и обосновывает возможные решения практических задач в рамках направления подготовки ИУК 1.3 Владеет навыками сравнительного анализа и оценки современных научных достижений в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИУК 2.1 Проектирует и применяет различные подходы для достижения оптимальных показателей здоровья на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях ИУК 2.2 Выявляет потребности системы здравоохранения в области современных методов и технологий и формирует предложения по управлению ими ИУК 2.3 Разрабатывает и реализует предложения по повышению качества медицинской помощи, меры профилактики нарушений здоровья
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИУК 3.1 Владеет принципами и использует приемы командной работы для решения задач медицинского персонала и развития учреждения ИУК 3.2 Применяет навыки командной работы, выстраивает и поддерживает рабочие отношения при взаимодействии с коллегами

		ИУК 3.3 Применяет этико-правовые нормы в профессиональной деятельности, в организации процесса оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИУК 4.1 Излагает информацию и владеет навыками аргументированной дискуссии на профессиональные темы ИУК 4.2 Применяет методы и коммуникационные технологии в рамках своей профессиональной деятельности ИУК 4.3 Корректно применяет цифровые технологии взаимодействия с другими людьми для достижения поставленных целей
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИУК 5.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей ИУК 5.2 Осуществляет личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает последствия принятого решения и несет за него ответственность перед собой и обществом ИУК 5.3 Использует приемы и технологии целеполагания, оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

##### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	<b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<b>ИОПК 1.1</b> Понимает принципы работы современных медицинских информационных технологий и правила информационной безопасности в условиях цифровой трансформации системы здравоохранения. <b>ИОПК 1.2</b> Применяет современные информационно-коммуникационные технологии с соблюдением правил информационной безопасности в профессиональной деятельности для осуществления информационного взаимодействия и эффективного выполнения своих профессиональных обязанностей. <b>ИОПК 1.3</b> Использует информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в профессиональной деятельности

<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p><b>ОПК-2.</b> 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><b>ИОПК 2.1</b> Проводит анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья населения.  <b>ИОПК 2.2</b> Знает современные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.  <b>ИОПК 2.3</b> Готов к проведению работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  <b>ИОПК 2.4</b> Умеет составлять план работы и отчет о своей работе</p>
<p>Педагогическая деятельность</p>	<p><b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p><b>ИОПК 3.1</b> Применяет современные образовательные технологии профессионального образования.  <b>ИОПК 3.2</b> Готов к проведению учебных занятий по программам среднего профессионального образования, бакалавриата, специалитета и по дополнительным профессиональным программам  <b>ИОПК 3.3</b> Готов к проведению контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ среднего профессионального образования, бакалавриата, специалитета и дополнительных профессиональных программ.</p>
<p>Медицинская деятельность</p>	<p><b>ОПК-4.</b> Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов</p>	<p><b>ИОПК 4.1</b> Определяет медицинские показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Осуществляет подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области  <b>ИОПК 4.2</b> Проводит ультразвуковые исследования различных органов и систем. Выполняет функциональные пробы  <b>ИОПК 4.3</b> Анализирует и интерпретирует результаты ультразвуковых исследований</p>
<p>Медицинская деятельность</p>	<p><b>ОПК-5.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p><b>ИОПК 5.1</b> Проводит анализ основной медико-статистической информации.  <b>ИОПК 5.2</b> Готов к ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.  <b>ИОПК 5.3</b> Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.</p>
<p>Медицинская деятельность</p>	<p><b>ОПК-6.</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b>ИОПК 6.1</b> Диагностирует состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>

		<p><b>ИОПК 6.2</b> Готов к оказанию медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов.</p> <p><b>ИОПК 6.3</b> Способен к обоснованному применению лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
--	--	--

#### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

##### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональных компетенций
<p><b>ПК-1.</b> Способен выполнять ультразвуковые исследования с учетом возраста пациента (включая беременных женщин) различными методами</p>	<p><b>ИД1.ПК-1.</b> Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выбирает методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>ИД2.ПК-1.</b> Проводит ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серо шкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D (4D) -эхографии. Выполняет функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований.</p> <p><b>ИД3.ПК-1.</b> Выполняет измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации.</p>
<p><b>ПК-2.</b> Способен к анализу результатов ультразвукового исследования с учетом данных осмотра пациента врачами-специалистами и результатов других дополнительных методов исследования</p>	<p><b>ИД1.ПК-3.</b> Анализирует и интерпретирует результаты ультразвуковых исследований. Оценивает ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний.</p> <p><b>ИД2.ПК-3.</b> Сопоставляет результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, других инструментальных, включая лучевые, исследований.</p> <p><b>ИД3.ПК-3.</b> Анализирует причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая другие лучевые, исследований, патологоанатомическими данными.</p>
<p><b>ПК-3.</b> Способен давать заключение по результатам ультразвукового исследования</p>	<p><b>ИД1.ПК-3.</b> Оформляет протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.</p> <p><b>ИД2.ПК-3.</b> Архивирует результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем.</p>

<p><b>ПК-4.</b> Способен проводить медицинское обследование пациентов с социально-значимыми инфекционными заболеваниями</p>	<p><b>ИД1.ПК-4.</b> Выявляет среди пациентов с социально значимые инфекционные заболевания, их основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход.</p> <p><b>ИД2.ПК-4.</b> Выполняет противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; направляет экстренное извещение при выявлении социально-значимого инфекционного заболевания и (или) возникновении чрезвычайной ситуации.</p> <p><b>ИД3.ПК-4.</b> Владеет комплексом профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение профессионального заражения социально значимыми инфекционными заболеваниями (в том числе вирусными гепатитами В, С и ВИЧ-инфекцией).</p>
---	---

## Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

### 4.1. Объем и структура ООП

Таблица 6

Рекомендуемая структура и объем основной образовательной программы

Структура программы специалитета	Требования ФГОС	Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е.
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)	Не менее 42	45
Блок 2 (Б2). Практика	Не менее 69	72
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен)	3	3
Объем программы ординатуры	120	120
Объем обязательной части ООП, включая дисциплины (модули) и практики, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема программы ординатуры, %	Не менее 90%	93%

### 4.2. Типы практики

Организация выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 2.2 ФГОС ВО

В ООП включены следующие типы практик, установленные ФГОС ВО.

Типы производственной практики:

**клиническая практика**

### 4.3. Учебный план, календарный учебный график

В рамках программы ординатуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы ординатуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.



Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы ординатуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 90 процентов общего объема программы ординатуры.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации при проведении учебных занятий по программе ординатуры должен составлять не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

Реализация практической подготовки обучающихся обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Учебный план, календарный учебный график представлены в Приложении 2.

**4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик** (представлены в Приложении 3,4)

Рабочие программы дисциплин и практик подготовлены в соответствии с ФГОС ВО по специальности Ультразвуковая диагностика и представлены на сайте Университета.

При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

**4.5. Сведения о фондах оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации обучающихся разработаны фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить достижение запланированных в ООП результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Задачами ФОС являются: контроль и управление процессом освоения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных реализуемой ООП; оценка достижений, обучающихся в процессе изучения дисциплин, практик, проведения научно-исследовательской работы с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий; обеспечение соответствия результатов освоения ООП задачам будущей профессиональной деятельности.

Основными свойствами ФОС являются:

- компетентностная и профессиональная направленность (соответствие компетенциям, которые формируются при изучении конкретной учебной дисциплины или практики);
- валидность - действительная способность оценочного средства измерять ту характеристику, для диагностики которой оно заявлено;
- надежность - характеристика оценочного средства, свидетельствующая о постоянстве эмпирических измерений, то есть многократном повторении;
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Состав ФОС ООП для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)/практике включает:

- оценочные средства: комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций;
- перечень компетенций (частей компетенций), которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения дисциплины (модуля)/практики;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- методические рекомендации для обучающихся и преподавателей по использованию ФОС при проведении промежуточной аттестации.

ФОС, применяемый для промежуточной аттестации обучающихся, может включать: комплект экзаменационных вопросов и заданий для экзамена (зачета), комплект контрольных работ, задания в тестовой форме, ситуационные задачи, кейсы, задания для оценки практических навыков, проекты, портфолио и другие оценочные средства, позволяющие проконтролировать сформированность компетенций.

При разработке ФОС для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам рекомендуется учитывать инструменты оценки и оценочные средства, используемые при проведении процедуры первичной специализированной аккредитации в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 334н, и предназначенные для оценки профессиональной квалификации, относящейся к профессиональному стандарту «Врач-ультразвуковой диагностики».

#### **4.6. Программа государственной итоговой аттестации**

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Государственная итоговая аттестация предназначена для определения общепрофессиональных и профессиональных компетенций специалиста, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, способствующих его устойчивости на рынке труда.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, полностью соответствуют основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

Форма проведения и содержание государственного экзамена определяется организацией самостоятельно на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов, утвержденного Минобрнауки России и требований ФГОС ВО по направлению подготовки.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 5.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится устно.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

### **Раздел 5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП**

Требования к условиям реализации программы ординатуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым

и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

### **5.1. Общесистемные требования к реализации программы специалитета**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университет дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

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

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

### **5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры**

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 % численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 % в численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65 % численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### **5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внутренняя независимая оценка качества образования включает в себя следующие мероприятия, проводимые на регулярной основе:

- текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам;
- промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения практик;
- анализ портфолио учебных и внеучебных достижений, обучающихся;
- проведение конкурсных мероприятий;
- государственная итоговая аттестация обучающихся;
- мониторинг научной, учебно-методической деятельности и практической работы педагогических работников, участвующих в реализации программы ординатуры;
- процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися (анкетирование);
- ежегодное анкетирование обучающихся разных курсов по вопросам условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;
- ежегодное анкетирование работодателей по вопросам качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся;
- ежегодное анкетирование научно-педагогических работников по вопросам качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся;
- составление плана корректирующих мероприятий по итогам анализа анкетирования обучающихся, научно-педагогических работников и работодателей.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ООП**

Заведующий кафедрой лучевой диагностики с/ф, д.м.н., профессор	Лежнев Д.А.
Начальник Учебно-методического управления, к.м.н., доцент	Килейников Д.В.
Заместитель начальника Учебно-методического управления, к.м.н.	Пономарева Е.Ю.

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности  
31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

<b>№ п/п</b>	<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
02 Здоровоохранение		
1.	02.051	– Профессиональный стандарт «Врач-ультразвуковой диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты России от 19 марта 2019 года № 161н, регистрационный № 1247

**Обобщённая трудовая функция и перечень трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Обобщенная трудовая функция		Трудовые функции			
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалифика-
А	Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	А/01.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников	А/02.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/03.8	8