

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор Института НМФО

 Н. И. Свиридова

« 27 » июня 2024 г.

**ПРИНЯТО**

на заседании ученого совета  
Института НМФО

№ 18 от \_\_\_\_\_

« 27 » июня 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ**

Наименование укрупненной группы специальности

31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Квалификация выпускника: врач ультразвуковой диагностики

Форма обучения: очная

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления  
(актуализированная версия)

Срок обучения: 2 года

Волгоград, 2024

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
Лютая Елена Дмитриевна	Заведующий кафедрой	д.м.н./профессор	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
Кириллова Светлана Николаевна	Доцент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
Глинская Алёна Викторовна	Доцент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
Белобородова Елизавета Викторовна	Ассистент		Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования — подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика:

**Актуализированная версия рассмотрена и одобрена** на заседании кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, протокол №\_10\_от « 23 » мая 2024г.


Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор



Е.Д. Лютая

**Актуализированная версия программы согласована** с учебно-методической комиссией Института НМФО, протокол № 12 от «27» 06 2024 г.

Председатель УМК



М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л.Науменко

Секретарь Ученого совета



М.В.Кабытова

**Программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от «27» 06 2024 г.

#### Рецензенты:

1. Поморцев А. В. - заведующий кафедрой лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России д.м.н., профессор
2. Чехонацкая М.Л. - заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» МЗ Российской Федерации д.м.н., профессор
3. Докучаев С.В. - главный внештатный специалист по лучевой диагностике комитета здравоохранения Волгоградской области, заведующий рентген-радиологического отдела ГУЗ «ГКБ СМП №25».

## Оглавление

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1	Нормативные документы, используемые при разработке программы ординатуры.
1.2	Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников
2.1	Общее описание профессиональной деятельности выпускников.
2.2	Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика
3	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.
3.1	Цель программы
3.2	Задачи дисциплины
3.3	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ.
3.4	Объем программы.
3.5	Форма обучения.
3.6	Срок получения образования
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.
4.1	Требования к результатам освоения программы ординатуры.
4.2	Перечень универсальных и профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.3	Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика
5	СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
5.1	Структура программы ординатуры
5.2	Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса.
5.2.1.	Учебный план
5.2.2	Календарный учебный график
5.2.3	Рабочие программы дисциплин
5.2.4	Программа практик
5.2.5	Программа государственной итоговой аттестации
6	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ
6.1.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры
6.2	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации
7	УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ.
7.1	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.
7.2	Требования к кадровым условиям реализации программ ординатуры.
7.3	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры.
7.4	Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.
8	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
9.	Приложения.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11. Ультразвуковая диагностика разработана научно-педагогическим составом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в соответствии с действующим законодательством в области образовательной деятельности и здравоохранения, в соответствии с потребностями рынка труда. Программа ординатуры, реализуемая в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка в федеральных государственных образовательных организациях, разрабатывается на основе требований, предусмотренных Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 25.12.2023), а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке и специальной профессиональной подготовке. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс документов, определяющих содержание подготовки обучающихся и регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалиста по направлению подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.11. Ультразвуковая диагностика и предназначена для использования в учебном процессе и разработке учебно-методического комплекса. Реализация программы ординатуры осуществляется Организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы. При реализации программы ординатуры Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, но применение исключительно данных образовательных технологий не допускается. Программа ординатуры реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Организации.

Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика:

- подготовка квалифицированного врача – ультразвукового диагноста, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

- формирование компетенций, необходимых выпускнику по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика и гинекология для прохождения первичной специализированной аккредитации специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 года № 334н (приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.07.2020 № 741н «О внесении изменений в положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 № 334н»).

### **1.1 Нормативные документы, используемые при разработке программы ординатуры.**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 02.02.2022 N 109 "Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 "Ультразвуковая диагностика" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022 N 67740).

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.)

5. Приказ Минтруда России от 19.03.2019 N 161н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" (Зарегистрирован в Минюсте России 15.04.2019 N 54375).

6. Приказ Минздрава России от 11.05.2017 N 212н "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 апреля 2018 г., 26 июня, 21 ноября 2019 г., 20 октября 2020 г.).

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 июня 2020 г. № 557н “Об утверждении Правил проведения ультразвуковых исследований”

8. 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.).

9. Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования,

утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013г. № 620н.

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 “Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования”

11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438, в ред. Приказов Минздрава РФ от 15.06.2017 N 328н, от 04.09.2020 N 940н).

12. Приказ Минздрава РФ от 28 октября 2022 № 709 н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов». (Зарегистрировано в Минюсте России 30 ноября 2022 г. N 71224, действителен с 1 января 2023).

13. Положение об Институте непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, утвержденного ректором ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 11 декабря 2019 года.

14. Приказ ректора от 13 января 2020 года № 6-КО «О порядке осуществления Институтом непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России образовательной деятельности».

15. Локальные акты Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

## **1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры.**

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация

З.Е. – зачетные единицы



МО – медицинские организации  
ФО – фармацевтическая организация  
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья  
ОПК – общепрофессиональная компетенция  
ПД – профессиональная деятельность  
ПК – профессиональная компетенция  
ПС – профессиональный стандарт  
ПСА – первичная специализированная аккредитация  
СПО – среднее профессиональное образование  
ТФ – трудовая функция  
УК – универсальная компетенция  
РПД – рабочая программа дисциплины  
РПП – рабочая программа практики  
ОМ – оценочные материалы  
ФОС – фонд оценочных средств  
Л – лекции  
СЗ – семинарские занятия  
ПЗ – практические занятия  
СР – самостоятельная работа  
ЗЕТ – зачетные единицы трудоемкости  
ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда  
ЛС – лекарственные средства  
ЛРС – лекарственное растительное сырье  
Институт НМФО – институт непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА.

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших 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 ультразвуковой диагностики);

*07 Административно-управленческая и офисная деятельность*

2.1.2 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

*Таблица 1*

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Педагогический	Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по	Обучающиеся и образовательный процесс в системе СПО, ВО и ДПО

		выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	
	Научно-исследовательский	Анализировать научную литературу, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;	Физические лица (пациенты); совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация
02 Здравоохранение	Медицинский	Диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования; оказывать специализированную	Физические лица (пациенты); учетно-отчетная документация в медицинских организациях

		<p>медицинскую помощь;  участвовать в диагностике неотложных состояний и оказании медицинской помощи в экстренной форме;  проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в диспансеризации;</p>	
<p>07  Административно-управленческая и офисная деятельность</p>	<p>Организационно - управленческий</p>	<p>Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций. Использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической</p>	<p>Совокупность средств и технологий, направленных на оценку качества оказания медицинской помощи</p>

		<p>деятельности  медицинских  организаций  различных типов  по оказанию  медицинской  помощи,  анализировать  показатели работы  их структурных  подразделений  ультразвукового  профиля,  проводить оценку  эффективности  современных  медико-  организационных  и социально-  экономических  технологий при  оказании  медицинских услуг</p>	
--	--	---	--

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.

2.1.3. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический

**2.2. Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным**

**стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 –  
Ультразвуковая диагностика.**

Профессиональный стандарт с описанием трудовых функций, утвержденный приказом Минтруда России от 19.03.2019 N 161н, соотнесен с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 109, что обеспечивает качественное обучение в пределах будущей профессии и регулирует подготовку врача-специалиста к разнообразному спектру профессиональных навыков и умений, позволяющих максимально эффективно осуществлять требуемые обязанности.

2.2.1. Описание трудовых функций - функциональная карта вида профессиональной деятельности.

*Таблица 2*

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
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 находящегося в распоряжении медицинских работников	А/02.8	8

			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/03.8	8
--	--	--	--	--------	---

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА.**

#### **3.1 Цель программы ординатуры.**

Целью программы ординатуры является подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание обязательной части примерной основной образовательной программы (дисциплины (модули) и практики)) обеспечивает выпускнику по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика возможность пройти первичную специализированную аккредитацию специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2022 № 709 н (Зарегистрировано в Минюсте России 30 ноября 2022 г. N 71224, действителен с 1 января 2023).

#### **3.2 Задачи профессиональной деятельности:**

1. Подготовить врача-специалиста по ультразвуковой диагностике к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести

профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

**медицинская деятельность:**

- определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
- проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика и оказание помощи при неотложных состояниях;

**научно-исследовательская деятельность:**

- анализ научной литературы,
- участие в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;



### **организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **педагогическая деятельность**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- профессиональное обучение среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.

### **3.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:**

В результате освоения программы и успешного завершения Государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация врач ультразвуковой диагностики.

### **3.4 Объем программы.**

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - ЗЕ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 ЗЕ. При ускоренном обучении - не более 80 ЗЕ.

### **3.5 Форма обучения:**

Очная.

### **3.6 Срок получения образования:**

Срок получения образования по программе ординатуры, в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, 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.

Организация имеет право самостоятельно определять, в пределах вышеизложенных объемов:

срок получения образования по программе ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении; объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

### 4.1. Требования к результатам освоения программы ординатуры.

4.1.1 В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции, установленные программой ординатуры.

Таблица 3

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
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
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

4.1.2 В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Профессиональные компетенции определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на сайте

Министерства труда и социальной защиты РФ (<https://profstandart.rosmintrud.ru/>). Из каждого выбранного профессионального стандарта Организация выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные программой ординатуры.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	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
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов.
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского

	персонала
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	ПК-1 Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	ПК-2 Способен к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов
	ПК-3 Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

4.1.2. Совокупность компетенций, установленных программой ординатуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности, согласно Профессиональному стандарту "Врач ультразвуковой диагностики", основная цель которой диагностика заболеваний и (или) состояний органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода с использованием ультразвуковых методов исследования, и сфере профессиональной деятельности:

- 01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);
- 02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики);
- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Организация самостоятельно устанавливает индикаторы достижения компетенций, определенных программой ординатуры, с которыми

согласуются планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

## 4.2. Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знает теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта	Способен определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.	Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи.	Способен вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели.	Владеет способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.

УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-ультразвуковой диагностики Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия	толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов	
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных навыков и умений.	Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.
<b>Код и наименование компетенции</b>		<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)</b>		
		<b>ИОПК - Знать</b>	<b>ИОПК - Уметь</b>	<b>ИОПК - Владеть</b>
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и	–Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности	– Составлять план работы и отчет о работе врача-ультразвуковой диагностики	– Составление плана и отчета о работе врача-ультразвуковой диагностики



	<p>управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>медицинской деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные положения и программы статистической обработки данных</li> <li>– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа</li> <li>– Должностные обязанности медицинских работников отделений (кабинетов) ультразвуковой диагностики,</li> <li>– Формы планирования и отчетности работы ультразвукового отделения (кабинета),</li> <li>– Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</li> <li>– Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> <li>– Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</li> <li>– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинскими сестрами и младшим медицинским персоналом</li> <li>– Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</li> <li>– Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>– Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению ультразвуковых исследований</li> <li>– Контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов</li> <li>– Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</li> <li>– Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> <li>– Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую	Особенности мотивации в сфере здоровьесбережения у	Приобщать население, пациентов и членов их семей к	Навыками формирования у населения, пациентов и

	деятельность	разных групп населения, пациентов, членов их семей; Правила подготовки пациентов к ультразвуковым методам исследования	приобретению осознанных умений укрепления здоровья; Организовать соответствующую подготовку пациентов к исследованию	членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
ОПК-4	Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Физика ультразвука</li> <li>– Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</li> <li>– Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</li> <li>– Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</li> <li>– Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</li> <li>– Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), 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 (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ и интерпретация информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</li> <li>– Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</li> <li>– Выбор методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования</li> </ul>

		<p>и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</li> <li>– Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</li> <li>– Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</li> <li>– Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</li> <li>– Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</li> <li>– Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</li> <li>– Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</li> <li>– Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серощкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>– головы и шеи;</li> <li>– грудной клетки и средостения;</li> <li>– сердца;</li> <li>– сосудов большого круга кровообращения;</li> <li>– сосудов малого круга кровообращения;</li> <li>– брюшной полости и забрюшинного пространства;</li> <li>– пищеварительной системы;</li> <li>– мочевыделительной системы;</li> <li>– репродуктивной системы;</li> <li>– эндокринной системы;</li> <li>– молочных (грудных) желез;</li> <li>– лимфатической системы;</li> <li>– плода и плаценты</li> </ul> </li> <li>– Выполнять функциональные пробы при проведении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования</li> <li>– Проведение ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серощкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)- эхографии</li> <li>– Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>– Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>– Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</li> <li>– Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований</li> </ul>
--	--	---	---	---

		<p>симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</li> <li>– Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</li> <li>– Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</li> <li>– Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</li> <li>– Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</li> <li>– Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</li> <li>– Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</li> <li>– Визуализационные</li> </ul>	<p>ультразвуковых исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</li> <li>–Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (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, включая лучевые, исследований</li> <li>–Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>–Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>–Оформлять протокол ультразвукового</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сопоставление результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</li> <li>– Запись результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</li> <li>– Архивирование результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</li> <li>– Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</li> <li>– Анализ причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>– Консультирование врачей-</li> </ul>
--	--	--	--	---

		<p>классификаторы (стратификаторы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</li> <li>– Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</li> <li>– Методы оценки эффективности диагностических тестов</li> <li>– Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</li> </ul>	<p>исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</li> <li>– Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</li> <li>– Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</li> </ul>	<p>специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение ультразвуковых исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</li> <li>– Тактикой ультразвуковых исследований при диспансерном наблюдении различных клинических групп</li> </ul>
--	--	--	---	---

			<p>медицинской помощи</p> <p>–Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения</p>	
ОПК-5	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>-Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронных документов</p> <p>-Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>-Основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных</p> <p>-Требования к обеспечению</p>	<p>Составлять план работы и отчет о своей работе</p> <p>-Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов</p> <p>-Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>-Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>-Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>-Анализировать статистические показатели своей работы</p> <p>-Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p>-Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила</p>	<p>-Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>-Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов</p> <p>-Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>-Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>-Анализ статистических показателей своей работы</p> <p>-Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка</p>

		<p>внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>-Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю «ультразвуковая диагностика»</p> <p>-Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p>	<p>внутреннего трудового распорядка</p>	
ОПК-6	<p>Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>-Методика сбора жалоб и анамнеза у представителей пациентов и их законных представителей</p> <p>-Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>-Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>-Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>-Клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях</p>	<p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>-Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>-Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или)</p>	<p>– Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>– Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>– Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том</p>

			<p>дыхания)          -Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)          – Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
ПК-1	<p>Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>→ содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);          → закономерности изменения диагностических показателей ультразвукового метода при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем;          → последовательность использования ультразвукового исследования и других лучевых методов при диагностике заболеваний</p>	<p>→ анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной ультразвуковой диагностики заболеваний и патологических процессов;          → выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности эхографического изображения органов и систем при различных заболеваниях;          → использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;</p>	<p>→ основными, специальными и дополнительными методами ультразвуковой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых;          → методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</p>



		различных органов и систем		
ПК-2	Способен применять методы лучевой диагностики и интерпретировать их результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Физико-технические основы методов лучевой визуализации: рентгеновских, магнитно-резонансных, радионуклидных;</li> <li>→ Физико-технические основы гибридных технологий;</li> <li>→ Показания и противопоказания к лучевым методам визуализации;</li> <li>→ Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах лучевой диагностики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических и магнитно-резонансных, радионуклидных методов исследования;</li> <li>– Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненных лучевых методов исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> </ul>
ПК-3	Способен участвовать в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ вопросы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</li> <li>→ осуществление противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</li> <li>→ особенности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ осуществлять противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;</li> <li>→ осуществлять медицинскую сортировку пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>→ проводить частичную специальную обработку с использованием противохимических средств;</li> <li>→ применять индивидуальные средства защиты органов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>→ навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации</li> </ul>

		<p>→ принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ принципы осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации;</p>	<p>дыхания, глаз и кожи;</p> <p>→ оказывать медицинскую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>→ участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению;</p> <p>→ организовать оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию</p>	
--	--	---	---	--

#### 4.3 Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции													
		Профессиональные (ПК), Общипрофессиональные (ОПК)						Универсальные							
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1	Дисциплины (модули)														
Б1.Б.1	Общественное здоровье и здравоохранение				+	+	+		+		+	+	+	+	+
Б1.Б.2	Педагогика				+		+				+	+	+	+	+
Б1.Б.3	Медицина чрезвычайных ситуаций			+							+				
<b>Б1.Б.4</b>	<b>Патология</b>														
Б1.Б.4.1	Патологическая физиология							+		+	+				
Б1.Б.4.2	Патологическая анатомия										+				+
Б1.Б.5	Оперативная хирургия и топографическая анатомия	+						+	+		+				
Б1.Б.6	Ультразвуковая диагностика	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.7	Этико-правовые основы деятельности врача				+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Б1.Б.8	Медицинская помощь при неотложных состояниях					+				+	+				
Б1.Б.9	Подготовка к ПСА	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.В.ОД.1	Терапия	+	+					+	+	+	+				
Б1.В.ОД.2	Хирургия	+	+					+	+	+	+				
Б1.В.ОД.3	Педиатрия	+	+					+	+	+	+				
Б1.В.ОД.4	Акушерство и гинекология	+	+					+	+	+	+				
Б1.В.ОД.5	Лучевая диагностика	+	+					+	+	+	+				
Б1.В.ДВ.1.1	Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры	+	+					+	+	+	+				
Б1.В.ДВ.1.2	Ультразвуковая диагностика в	+						+	+	+	+				

	онкологии														
<b>Б2</b>	Практики														
Б2.1	Производственная (клиническая) практика – Ультразвуковая диагностика (базовая)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б2.2	Производственная (клиническая) практика - Лучевая диагностика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б3	Итоговая (государственная итоговая) аттестация	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД</b>	Факультативы														
ФТД.1	Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача						+			+		+	+	+	+
ФТД.2	Симуляционный курс ПСА	+	+	+	+	+			+	+	+	+			
ФТД.3	Основы научно-исследовательской деятельности	+					+		+	+		+	+	+	

## 5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

### 5.1 Структура программы ординатуры.

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

**Блок 1.** "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2.** "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

**Блок 3.** " Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Врач ультразвуковой диагностики".

Структура и объем программы ординатуры

Таблица 6

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и её блоков в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 42
Блок 2	Практики	не менее 69
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных

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

5.2.1 В Блок 2. "Практики" входит производственная практика.

Типы производственной практики:

Клиническая;

Научно-исследовательская работа.

Организация выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня и вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики. Организация устанавливает объем практик каждого типа. 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 по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5.2.2. В Блок 3. " Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

## **5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса.**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы ординатуры регламентируется учебным рабочим планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **5.2.1. Учебный план.**

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы ординатуры (дисциплин (модулей) практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Вариативная часть включает дисциплины по выбору.

Учебный план является основным документом для составления расписания учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета учебной нагрузки кафедр при организации образовательного процесса. Учебный план разработан с учетом направленности в рамках данного направления подготовки, и имеет соответствующее учебно-методическое обеспечение (рабочие программы дисциплин, практик, программы государственной итоговой аттестации)

Учебный план выполняет функцию организации учебного процесса, обеспечивает распределение дисциплин по блокам и разделам программы ординатуры в соответствии с заданной ФГОС ВО трудоемкостью по данному направлению подготовки, устанавливает соотношение между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой, обеспечивает распределение объема аудиторных часов по учебным дисциплинам и объема часов теоретического обучения по семестрам, регламентирует трудоемкость практик, государственной итоговой аттестации.

### **5.2.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность следующих компонентов учебного процесса:

- теоретическое обучение и практики (базовая и вариативная часть)
- экзаменационные сессии
- практики (базовая и вариативная часть)
- итоговая (государственная итоговая) аттестация
- каникулы.





### 5.2.3. Рабочие программы дисциплин.

В рабочих программах дисциплин представлена информация о планируемых результатах обучения по дисциплине, которые представляются в виде знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, применяемых образовательных технологиях, оценочных средствах для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, информационном и материально-техническом обеспечении дисциплины.

Программы дисциплин (модулей) и практик разработаны отдельными документами и включают следующие сведения о структуре, содержании и порядке реализации дисциплин (модулей) и практик.

Для программ дисциплин (модулей):

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с требуемыми индикаторами достижения компетенций и компетенциями выпускников;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы, связь с другими элементами образовательной программы;
- входные требования для освоения дисциплины (модуля);
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах;
- описание содержания дисциплины (модуля) по видам учебных занятий и применяемых образовательных технологий, в т.ч. содержания и порядка организации самостоятельной работы обучающихся;
- перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), в том числе перечень учебной литературы,
- ресурсов информационно-телекоммуникационной необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения),

- необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);

- описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для программ практик:

- указание вида и типа практики, возможных способов и форм ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с требуемыми индикаторами достижения компетенций и компетенциями выпускников;

- указание места практики в структуре образовательной программы, связь с другими элементами образовательной программы;

- входные требования для прохождения практики;
- объем практики в зачетных единицах;
- описание порядка организации практики, в т.ч. требований к допуску (при наличии);

- формы и порядок отчетности по практике;
- перечень информационных источников, в том числе ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики (если практика проводится на базе организации, осуществляющей образовательную деятельность);

- описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для прохождения практики обучающимися из числа инвалидов.

#### **Рабочие программы дисциплин:**

1. Общественное здоровье и здравоохранение
2. Педагогика
3. Медицина чрезвычайных ситуаций

4. Патологическая физиология
5. Патологическая анатомия
6. Оперативная хирургия и топографическая анатомия
7. Ультразвуковая диагностика
8. Этико-правовые основы деятельности врача
9. Медицинская помощь при неотложных состояниях
10. Подготовка к первичной специализированной аккредитации

специалистов

11. Терапия
12. Хирургия
13. Педиатрия
14. Акушерство и гинекология
15. Лучевая диагностика
16. Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры
17. Ультразвуковая диагностика в онкологии
18. Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача
19. Подготовка к первичной специализированной аккредитации.

Симуляционный курс.

20. Основы научно-исследовательской деятельности

#### **5.2.4. Программа практик.**

Рабочая программа практик включают в себя:

указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; место практики в структуре программы ординатуры; объем практики; формы отчетности по практике; оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»; описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

### **Рабочие программы практик:**

1. Производственная (клиническая) практика (базовая часть) – Ультразвуковая диагностика.
2. Производственная (клиническая) практика (вариативная часть) – Лучевая диагностика.

### **5.2.5. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации включает: информацию о планируемых результатах обучения при прохождении ГИА, о форме проведения и объеме государственной итоговой аттестации, перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, о критериях оценки, о перечне рекомендуемой литературы, информационном и материально-техническом обеспечении.

В соответствии с учебным планом по программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.11. Ультразвуковая диагностика отводится 108 академических часа (3 ЗЕ).

### **5.2.6. Рабочие программы факультативов.**

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

1. Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача
2. Подготовка к первичной специализированной аккредитации.  
Симуляционный курс.
3. Основы научно-исследовательской деятельности

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 05.12.2022), приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) и ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, система оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры регламентируются положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов, положением о государственной итоговой аттестации и включает оценочные средства для проведения промежуточной аттестации и программу государственной итоговой аттестации выпускников.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождение практик. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в форме государственного экзамена.

### **6.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Для проведения текущего контроля успеваемости ординаторов по дисциплинам учебного плана используются оценочные средства, включающие

контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, тесты, примерная тематика рефератов, комплексные работы по проверке заданий обучающихся и другие формы контроля. Виды и формы текущего контроля определены в рабочих программах по каждой дисциплине (модулю).

При помощи фонда оценочных средств (ФОС) осуществляется контроль и управление процессом приобретения ординаторами необходимых знаний, умений и навыков, определенных по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения отдельных дисциплин или практик.

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, 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.

ФОС по дисциплине (практике) соответствует:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);

- образовательной программе и учебному плану направления подготовки (специальности);

- рабочей программе дисциплины (практики);

- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины (модуля), в реализации программы практики.

Для проведения промежуточной аттестации ординаторов по дисциплинам учебного плана созданы оценочные средства, представляющие собой тестовые задания и ситуационные задачи для промежуточного контроля, требования к оформлению отчета по производственной практике. В рабочих программах дисциплин разработаны критерии оценивания устного или письменного ответа на зачете (по шкале: «зачтено» / «не зачтено») и устного или письменного ответа на зачете с оценкой (по 5-ти балльной шкале: «неудовлетворительно» «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика проводится в форме государственного экзамена. Для проведения государственного экзамена ординаторов разработаны комплексные оценочные средства и критерии оценивания по 5-ти балльной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка выпускника определяется, исходя из следующих критериев:

- **«Отлично»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

- **«Хорошо»** – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

- **«Удовлетворительно»** - дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

- **«Неудовлетворительно»** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплин.



## **7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ.**

Требования к реализации программы ординатуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности, и подготовки, обучающихся по программе ординатуры.

### **7.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.**

Организация располагает на правах 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 Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;

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

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

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

проведение 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. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации, согласно ФЗ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и ФЗ от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

## **7.2. Требования к кадровым условиям реализации программ ординатуры.**

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования, а также

дополнительным образовательным программам для лиц имеющих высшее образование.

7.2.1 Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать Квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, квалификационные характеристики должностей руководителей и педагогических работников высшего образования и дополнительного профессионального образования определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

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

Не менее 65 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к

целочисленным значениям), должны иметь 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.

### **7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры.**

Для реализации программы ординатуры кафедры располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов подготовки по дисциплинам и практикам, предусмотренным учебным планом.

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 - наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

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 Организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости обновляется.

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

Обучающимся обеспечен доступ, в том числе удаленный доступ, в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, 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 100% обучающихся по программе ординатуры: учебным планам, рабочим

программам дисциплин и практик, Консультант+, к электронной картотеке библиотеки, учебному portalу e-learning (система дистанционного обучения на основе LMS Moodle), к другим электронным библиотечным системам.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и поддерживается специалистами отдела ИКТ.

#### **7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)", согласно п.10 постановления Правительства РФ от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказания государственных услуг (выполнения работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания».

#### **7.5 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 университета, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы ординатуры в университете проводится регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры с привлечением работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая 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.

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.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, при реализации программы по специальности «Ультразвуковая диагностика», предусматривает возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает печатными и электронными образовательными ресурсами в форматах, адаптированных к ограничению их здоровья, а для

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных ограничениям их здоровья и восприятия информации. Ординаторам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.



## 9. Приложения.

### Рабочие программы дисциплин:

Приложение 1. Общественное здоровье и здравоохранение

Приложение 2. Педагогика

Приложение 3. Медицина чрезвычайных ситуаций

Приложение 4. Патологическая физиология

Приложение 5. Патологическая анатомия

Приложение 6. Оперативная хирургия и топографическая анатомия

Приложение 7. Ультразвуковая диагностика

Приложение 8. Этико-правовые основы деятельности врача

Приложение 9. Медицинская помощь при неотложных состояниях

Приложение 10. Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов

Приложение 11. Терапия

Приложение 12. Хирургия

Приложение 13. Педиатрия

Приложение 14. Акушерство и гинекология

Приложение 15. Лучевая диагностика

Приложение 16. Ультразвуковая диагностика патологии легких и плевры

Приложение 17. Ультразвуковая диагностика в онкологии

Приложение 17. Производственная (клиническая) практика (базовая часть).

Приложение 18. Производственная (клиническая) практика (вариативная часть).

Приложение 19. Государственная итоговая аттестация.

Приложение 20. Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача

Приложение 21. Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов. Симуляционный курс.

Приложение 22. Основы научно-исследовательской деятельности

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ОСНОВНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ**

Согласовано:  
Председатель УМК \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Утверждаю:  
Директор Института НМФО  
д.м.н. \_\_\_\_\_ Н.И.Свиридова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024\_ г.

**ПРОТОКОЛ**

дополнений и изменений к ОПОП по дисциплине «Ультразвуковая  
диагностика»  
на 2024-2025 учебный год

№	Предложение о дополнении или изменении к программе	Содержание дополнения или изменения к программе	Решение по изменению или дополнению к программе
1	Пересмотреть редакции нормативных документов, используемых при разработке программы ординатуры	Учтены редакции ФЗ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» за 2023 г.	Выполнено

Протокол утвержден на заседании кафедры  
« \_\_ 23 \_\_ » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2024 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_