

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ПРИНЯТО**

Ученым Советом  
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

протокол №  
*31* « *августа* » 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

«    » «    » 2020 г.



д.м.н., профессор С.Н. Маммаев

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

**Специальность**

31.08.09 Рентгенология

**Уровень высшего образования**

подготовка кадров высшей квалификации

**Квалификация выпускника**

Врач- рентгенолог

**Форма обучения**

Очная, в том числе адаптированная

Нормативный срок освоения программы – 2 года.

Махачкала  
2020

**Разработчики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации (программа ординатуры) по специальности 31.08.09 Рентгенология:**

Ф.И.О.	Должность
Абдулкадыров Саид Ахмедпашаевич	К.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД
Таибова Патимат Ахмедовна	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД
Акамова Умсапият Гаджиевна	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД

**Программа ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология обсуждена и одобрена**

- на заседании кафедры (протокол № 1 от «28» августа 2020 г.)
- Ученым советом университета (протокол № 1 от «31» августа 2020г.)

Рабочая программа согласована:

Начальник управления аспирантуры,  
ординатуры и интернатуры \_\_\_\_\_

 (А.М. Магомедова)

**Заведующий кафедрой**

к.м.н., доцент



Абдулкадыров С.А.

**Рецензенты:**

1. Главный врач ФГБОУ РД «Республиканского онкологического центра», д.м.н. Брежнев Владимир Фёдорович
2. Заведующий отделением лучевой диагностики РДКБ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова МЗ РФ, д.м.н., профессор Алиханов Алихан Амруллахович

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>		4
1.1.	Назначение образовательной программы	4
1.2.	Нормативные документы	4
1.3.	Перечень сокращений	5
<b>Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b>		5
2.1.	Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	8
<b>Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		8
3.1.	Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	8
3.2.	Объем программы	8
3.3.	Формы обучения	8
3.4.	Срок получения образования	8
3.5.	Матрица соответствия компетенций	9
<b>Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		9
4.1.	Объем обязательной части образовательной программы	9
4.2.	Учебный план и календарный учебный график	11
4.3.	Рабочие программы дисциплин и практик	11
4.4.	Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам	11
4.5.	Программа государственной итоговой аттестации	12
<b>Раздел 5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>		12
5.1.	Требования к условиям реализации образовательной программы	12
5.2.	Общесистемные требования	12
5.3.	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	13
5.4.	Требования к кадровым условиям реализации программы	15
<b>Раздел 6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>		15
<b>Раздел 7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ</b>		19

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

### **1.1. Назначение примерной основной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая по специальности 31.08.09 «Рентгенология», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Рентгенология», а также с учетом профессионального стандарта врач-рентгенолог, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

### **1.2 Нормативные документы (в действующей редакции)**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 31.08.09 Рентгенология высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1051;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 (ред. от 23.03.2019) "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013 N 30163)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. №227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 (ред. от 15.12.2017) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 N 40168);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 года № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»
- Приказ Минздрава России от 22.08.2013 г. № 585н «Об утверждении Порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности»
- Приказ Минздрава России от 6 августа 2013 г. № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций»

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 г. № 212н "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры".
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. N 160 н «Об утверждении профессионального стандарта Врач-рентгенолог».
- Положение о рабочей программе дисциплины по образовательным программам высшего образования в ДГМУ.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России.

### 1.3. Перечень сокращений

з.е.	зачетная единица
ИД	Индикатор достижения (универсальной, общепрофессиональной, профессиональной) компетенции
ОО ВО	Образовательная организация высшего образования
ОПОП	Основная профессиональная образовательная программа
ОП ВО	Образовательная программа высшего образования
ПК	Профессиональные компетенции
ПКО	Обязательные профессиональные компетенции
ПООП	Примерная основная образовательная программа
ПС	Профессиональный стандарт
УК	Универсальные компетенции
ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

При обучении инвалидов или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление на обучение по адаптированной образовательной программе, данная ООП считается адаптированной. Для адаптированной ООП выполнение требований, указанных в разделе 6, является обязательным.

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

-физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

-население;  
 -совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры по специальности 31.08.09 «Рентгенология»:

- профилактическая
- диагностическая
- психолого-педагогическая
- организационно-управленческая

### **Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **профилактическая деятельность:**

осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществление диспансерного наблюдения

проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

#### **диагностическая деятельность:**

определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

применение методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов;

#### **психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

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

применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

участие в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Результаты освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.09 «Рентгенология» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами

профессиональной деятельности.

### **Определение планируемого результата в соответствии с актуальной профессиональной задачей**

Выпускник, освоивший программу специальности 31.08.09 «Рентгенология», должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

#### **профилактическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

#### **диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

#### **психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

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

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

## 2.2. Соотнесение результатов освоения программы ординатуры и требований профессионального стандарта

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.09 «Рентгенология».

**Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами**

*Функциональная карта вида профессиональной деятельности на основе профессионального стандарта*

№	Трудовые функции и с кодом	Наименование трудовой функции (из профессионального стандарта)	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции
		Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	
1	А/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	УК-1, ПК-5, ПК-6
2	А/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
3	А/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-9
4	А/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ПК-3, ПК-10.

## Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ**  
Врач-рентгенолог

**3.2. Объем программы**  
Объем программы 120 зачетных единиц.

**3.3. Формы обучения**  
Очная

**3.4. 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. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е

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

### 3.5. Матрица соответствия компетенций

Матрица (перечень) компетенций, формируемых в процессе освоения блоков ОПОП ВО специальности 31.08.09 «Рентгенология», является приложением к данной ОПОП и входит в структуру учебного плана ОПОП.

## Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Объем обязательной части образовательной программы

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

Согласно ФГОС ВО учебный план включает в себя следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины", который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, 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 – рентгенолог".

#### Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в зачетных единицах	
		ФГОС ВО	Фактически
Блок 1	Дисциплины	42-48	45
	Базовая часть	33-39	39
	Вариативная часть	6-12	6
Блок 2	Практики	69-75	72
	Базовая часть	60-66	66

	Вариативная часть	6-12	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3	3
	Базовая часть	3	3
<b>Объем ОПОП ВО</b>		<b>120</b>	<b>120</b>

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Дисциплины по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины" ОПОП ВО.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида деятельности в различных медицинских организациях.

После выбора обучающимся дисциплин и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входит «Производственная (клиническая) практика»

Способы проведения производственной (клинической) практики - стационарная.

Практики проводятся в структурных подразделениях ДГМУ, а также на базах медицинских организаций Министерства здравоохранения РД, согласно договору, об организации практической подготовке обучающихся.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-рентгенолог».

При разработке программы специальности 31.08.09 «Рентгенология» обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору (Фтизиатрия и Онкология), что вызвано высоким уровнем заболеваемости туберкулёзом и злокачественными опухолями различных органов в Республике Дагестан и неосведомленностью врачей первичного звена в клинических особенностях. В результате чего отмечается поздняя диагностика этих заболеваний. А также обеспечивается освоение специализированных адаптационных дисциплин для лиц с ограниченными возможностями здоровья в объеме 50 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины", составляет 6,69% процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

#### **4.2. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план и календарный график являются приложением к данной ОПОП и входят в структуру учебного плана ОПОП.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин и практик**

Перечень утвержденных рабочих программ дисциплин и программ практик являются приложением к данной ОПОП и входят в структуру учебного плана ОПОП.

#### **4.4. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам**

Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС строится на основе профессиональных задач, сформулированных в ФГОС ВО, с учетом трудовых функций, компетенций и видов деятельности обучающегося.

Фонд оценочных средств дисциплин, практик обеспечивает процедуру текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам, практикам. Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающим, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания дисциплин, практик.

Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

К формам текущего и промежуточного контроля относятся: собеседование, тестирование, ситуационные задачи, реферат, отчет по практикам, зачет, зачет с оценкой.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО (текущая и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, включающие контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины/практики в полном объеме.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности в ДГМУ созданы условия для привлечения к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов - работодателей из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей.

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

4.5.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательным завершающим этапом оценки сформированности универсальных и профессиональных компетенций. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и ПС.

4.5.2. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

4.5.3. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями. В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек, из которых не менее 2 человек являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ОО ВО, и (или) иных организаций и (или) научными работниками ОО ВО и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

4.5.4. ГИА проводится в форме государственного экзамена и включает в себя следующие этапы: подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Процедура проведения ГИА (виды, этапы и средства аттестационных мероприятий) определяются положением о Порядке проведения ГИА по соответствующим программам.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена, является приложением к данной ОПОП и входит в структуру ОПОП.

Государственный экзамен по программе ординатуры проводится в 2 этапа:

1-й этап – компьютерное тестирование;

2-й этап – оценка теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения ОПОП ВО по специальности.

### **Раздел 5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

#### **5.1. Требования к условиям реализации образовательной программы**

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

#### **5.2 Общесистемные требования**

5.2.1. ФГБОУ ВО ДГМУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы «Рентгенология» по Блоку 1 «Дисциплины» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

По всем дисциплинам, практикам ОПОП ВО имеется в наличии учебно-методическая

документация. Содержание рабочих программ каждой из учебных дисциплин, программ практик представлено в локальной сети.

5.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ДГМУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ДГМУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ДГМУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОПОП ВО с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ДГМУ обеспечивает:

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

Не допускается реализация ОПОП ВО с применением исключительно электронного обучения или исключительно дистанционных образовательных технологий.

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.

Перечень материально-технического обеспечения для реализации программы ординатуры включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами результатов рентгенологического, КТ и МРТ исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально:

- учебная аудитория №1. (г.Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева ,24 ФГБУ РД «Республиканский онкологический центр»)  
Негатоскопы, архив рентгенограмм, томограмм, таблицы
- учебная аудитория №2. (г.Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева ,24 ФГБУ РД «Республиканский онкологический центр»).

- Негатоскопы, архив рентгенограмм, томограмм, таблицы
- учебная аудитория №3. (г.Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева ,24 ФГБУ РД «Республиканский онкологический центр»).
- Негатоскопы, архив рентгенограмм, томограмм, таблицы
- учебная аудитория №4. (г.Махачкала, ул. Пирогова, 3. ГБУ РД «РКБ СМП»).
- Мультимедийный проектор, негатоскопы, архив рентгенограмм, томограмм, таблицы.
- лекционный зал. (г.Махачкала, ул. Пирогова, 3. «ГБУ РД «РКБ СМП»).
- лекционный зал. (г.Махачкала, ул.А.Алиева,1, биологический корпус,3этаж)
- Аккредитационно-симуляционный центр: (Махачкала, ДГМУ, пр-т И.Шамиля 46):

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (отдел электронных ресурсов с читальным залом (зал № 8), ул. Абдуллы Алиева, дом 1, биокорпус).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (в том числе в случае возникновения неблагоприятной эпидемиологической ситуации) допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе ординатуры.

***Перечень информационных справочных систем:***

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)** ДГМУ. URL: <https://eos-dgmu.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Медицинская справочно-информационная система.** URL:<http://www.medinfo.ru/>
5. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL:<http://cyberleninka.ru>
6. **Электронная библиотека РФФИ.** URL:<http://www.rfbr.ru/>
7. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.** URL:<http://www.internist.ru>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам,

состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению (через ЭОС <https://eos-dgmu.ru/>).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в Университете усовершенствовано и представлено специальным кабинетом (классом), оснащенным специальными техническими средствами для проведения занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ.

#### **5.4. Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет 27 процентов.

### **Раздел 6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

#### **6.1. Обучение инвалидов и лиц 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).

#### **6.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

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

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) 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. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

**6.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.**

#### **6.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающегося	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **6.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

6.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-	решение дистанционных	организация контроля в



двигательного аппарата	тестов, контрольные вопросы	ЭИОС ДГМУ, письменная проверка
------------------------	-----------------------------	--------------------------------

Обучающимся, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачёту с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **6.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **6.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **6.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающего с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для обучающего с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для обучающего с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

**РАЗДЕЛ 7. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

Номер изменения	Дата внесения изменений	Название, дата, номер документа о внесении изменений в ОПОП ВО	Подпись ответственного за внесение изменений