



федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**ПРИНЯТО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ**

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ

Минздрава России

Протокол № 13 от 15.06.2023 г.

Ученый секретарь

Ученого совета \_\_\_\_\_ С.В. Платицына

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ

Минздрава России

\_\_\_\_\_ И.М. Петров

21.06.2023 г. приказ № 638

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень подготовки кадров высшей квалификации

Программа ординатуры

Специальность

31.08.08 Радиология

Квалификация выпускника

врач - радиолог

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Период освоения программы – 2 года

с 01.09.2023 по 31.08.2025

г. Тюмень, 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 7 от 09.01.2023, учебного плана (2023 г.).

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой онкологии,  
радиологии и радиотерапии,  
д.м.н., профессор

Р.И. Тамразов

Проректор по молодежной политике  
и региональному развитию  
д.м.н., доцент

С.В. Соловьева

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обсуждена на заседании Методического совета по последипломному образованию (протокол № 4 от 16.05.2023 г.).

Председатель Методического совета  
по последипломному образованию,  
д.м.н., профессор  
(протокол № 4, 16.05.2023 г.)

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС  
(протокол № 9, 17.05.2023 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

**Рецензенты:**

- 1) Руководитель амбулаторно-диагностической службы ГАУЗ ТО МКМЦ «Медицинский город», к.м.н., М. М. Наумов.
- 2) Заведующий отделением интервенционных методов диагностики и лечения ГБУЗ СОКОД, действительный член Международной Ассоциации интервенционных радиологов, д.м.н., В. А. Соловов
- 3) Доцент кафедры пульмонологии, фтизиатрии и торакальной хирургии с курсом рентгенологии ИНПР ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России, к.м.н., Е.Л. Шунько

## Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение ОПОП ВО	5
1.2. Нормативные документы	6
1.3. Перечень сокращений	7
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология	8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	10
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	12
3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках специальности 31.08.08 Радиология	12
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	12
3.3. Объем ОПОП ВО	12
3.4. Формы обучения	12
3.5. Срок получения образования	12
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО	12
4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	12
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	20
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО	25
5.1. Структура и объем ОПОП ВО	25
5.2. Типы практики	26
5.3. Рабочий учебный план и календарный учебный график	27
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	27
5.5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	28
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	31
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО	34
6.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	34
6.2. Информационно-библиотечное обеспечение ОПОП ВО	35
6.3. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России	38
6.4. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	39
6.5. Финансовое обеспечение ОПОП ВО	40
Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	40
Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОПОП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	42
Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО	44
9.1. Внутренняя оценка качества ОПОП ВО	44
9.2. Внешняя оценка качества ОПОП ВО	45
10. Список разработчиков ОПОП ВО	46
11. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО	46

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология	48
Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология	48

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология (далее – ОПОП ВО, программа ординатуры), реализуемая в ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.08 Радиология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 7 (**Приложение 1**).

Подготовка конкурентоспособных на рынке труда, уверенных в востребованности своих профессиональных знаний со стороны современного общества специалистов в ходе освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология проводится в соответствии с существующими и перспективными требованиями общества и государства в сфере охраны здоровья граждан, реализации программ развития системы здравоохранения.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**Цель (миссия) ОПОП ВО** – подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология, обладающих в полном объеме системой знаний и компетенций, способного и готового к самостоятельной работе в должности врача-специалиста по радиологии, свободно ориентирующегося в современных методах визуализации, владеющего компьютерными технологиями, необходимыми для профессиональной деятельности.

**Задачи ОПОП ВО** по специальности 31.08.08 Радиология:

- сформировать у выпускника универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции;
- сформировать у выпускника требуемый объем знаний о физико-технических основах радионуклидной диагностики и цифровых технологиях получения радиоизотопного изображения;
- изучение выпускником диагностических программ радионуклидного и лучевого исследования при основных клинических синдромах;
- овладение выпускником принципов выбора радиофармпрепаратов, исходя из диагностической задачи, возраста обследуемого и с учетом возможных реакций на введение препарата;
- овладение выпускником диагностическими возможностями радиологии в терапии, хирургии, пульмонологии, фтизиатрии, травматологии, остеологии;

- овладение выпускником методиками радионуклидного исследования, подготовки протокола с заключением при повреждениях и заболеваниях органов и систем;
- овладение выпускником рациональными методами дифференциальной радионуклидной диагностики;
- освоение выпускником совокупности устройств и мероприятий, предназначенных для снижения дозы излучения, действующей на человека, ниже дозовых пределов, установленных для разных категорий облучаемых лиц.

## **1.2. Нормативные документы**

Нормативно-правовую базу ОПОП ВО составляют следующие нормативные документы:

- Конституция Российской Федерации;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2023 г. №7 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.08 Радиология»;
- 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 Министерства образования и науки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 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 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Устав Тюменского ГМУ, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации 23.06.2016 № 413;
- Положение о подготовке кадров высшей квалификации по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете (Приказ от 12.10.2022 № 984);
- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ высшего образования - программ ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете (Приказ от 01.02.2020 № 52);
- Положение о единой системе методических документов (учебно-методическом комплексе) по специальности, дисциплине (модулю), практике образовательных программ высшего образования — программ ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в Тюменском государственном медицинском университете (Приказ от 01.03.2021 № 132);
- Положение об организации и обеспечении образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по программам высшего образования в Тюменском государственном медицинском университете (Приказ от 05.10.2022 № 958);
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете (Приказ от 12.10.2022 № 989);
- иные локальные нормативные акты Тюменского ГМУ, регламентирующие образовательную деятельность Университета.

### **1.3. Перечень сокращений**

- ГИА – государственная итоговая аттестация
- з.е. – зачетная единица
- ЛС – лекарственные средства
- ЛРС – лекарственное растительное сырье
- ОВЗ – ограниченные возможности здоровья
- ОО – образовательная организация
- ОПК – общепрофессиональная компетенция
- ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования
- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ПК – профессиональная компетенция
- ПС – профессиональный стандарт
- РФЛП – радиофармацевтический лекарственный препарат
- УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений подготовки
- УК – универсальная компетенция
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФЗ – Федеральный закон

ФОС – фонд оценочных средств

ФСКН – Федеральная служба по контролю за оборотом наркотиков

ЦКМС – Центральный координационный методический совет

ЭБС – электронная библиотечная система

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

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

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

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), 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 радиологии);

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

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

В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет и в возрасте старше 18 лет; население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.**

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология.**

*Профессиональный стандарт врач-радиолог.*

Содержание ОПОП ВО обеспечивает выпускнику по специальности 31.08.08 Радиология формирование компетенций, необходимых для прохождения первичной специализированной аккредитации специалиста на соответствие профессиональному стандарту (далее – ПС) «Врач-радиолог» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2022 г. № 709н, способствует применению полученных в ходе обучения знаний, умений и навыков в



профессиональной деятельности в областях и сферах, предусмотренных сопряженными ПС (выполнение части обобщенных трудовых функций), а также закладывает основы подготовки выпускников для построения индивидуальной траектории обучения и подготовки в ординатуре в соответствии с профессиональными стандартами (Таблица 1).

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности, приведен в **таблице 1.1**.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников программ высшего образования – программ ординатуры 31.08.08 Радиология, представлен в **таблице 1.2**.

Таблица 1.1<sup>1</sup>

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование		
1.	02.000	Профессиональный стандарт «Врач-радиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от ____ . ____ .20 ____ г. № 000н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации ____ . ____ .20 ____ г., регистрационный № 00000)

<sup>1</sup> В соответствии с приложением 1 к ФГОС ВО

Таблица 1.2<sup>1</sup>

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по специальности 31.08.08 Радиология

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
02.000 Врач-радиолог	А	<i>Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма, в том числе комбинированных (совмещенных) с рентгеновскими компьютерно-томографическими исследованиями и магнитно-резонансными исследованиями</i>	8	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением радиофармацевтических лекарственных препаратов (РФЛП)	A/01.8	8
				Проведение комбинированных (совмещенных) с рентгеновской компьютерной томографией и магнитнорезонансной томографией радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	A/02.8	8
				Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/03.8	8
				Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/04.8	8
	В	<i>Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями (далее - пациенты) с применением РФЛП</i>	8	Лечение пациентов, контроль эффективности и безопасности применения РФЛП.	B/01.8	8
				Назначение обследования и/или дообследования пациентов с применением РФЛП для уточнения степени и/или стадии заболевания.	B/02.8	8
				Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	B/03.8	8
				Медицинская экспертиза в отношении пациентов	B/04.8	8

<sup>1</sup> В соответствии с Профессиональным стандартом (раздел II)

			Контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики онкологических заболеваний	<i>B/05.8</i>	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	<i>B/06.8</i>	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<i>B/07.8</i>	8

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

#### **3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках специальности 31.08.08 Радиология.**

Настоящая ОПОП ВО соответствует специальности 31.08.08 Радиология в целом, не предусматривает установление направленности (профиля) программы ординатуры.

**3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО:** Врач – радиолог.

**3.3. Объем программы – 120 з.е.**

**3.4. Формы обучения:** очная.

**3.5. Срок получения образования<sup>1</sup>:**

при очной форме обучения – 2 года.

### **Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### **4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП ВО, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками**

В результате освоения программы ординатуры у выпускников должны быть сформированы универсальные (далее – УК), общепрофессиональные (далее – ОПК) компетенции, установленные ФГОС ВО. Профессиональные компетенции (далее – ПК), установленные программой ординатуры, сформированы на основе ПС, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также анализа требований к ПК, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Перечень ПК определен на основе ПС, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, указанных в приложении к ФГОС ВО. Для определения ПК из каждого выбранного ПС полностью или частично выделены одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

По каждой компетенции, определенной ФГОС ВО, разрабатывается Паспорт компетенций (**Приложение 4**) – совокупность требований к содержанию, этапам формирования и уровню сформированности у выпускников УК, ОПК и ПК в результате освоения образовательной программы. ОПОП ВО установлены индикаторы достижения УК, ОПК и ПК в соответствии с описанием трудовых функций, сопряженных ПС.

---

<sup>1</sup> В соответствии с ФГОС ВО.

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения<sup>1</sup>

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с информацией из разных источников</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной сфере, оценивает риски по разрешению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций в профессиональной сфере</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовать проект и управлять им	<p>УК-2.1. Анализирует проблемную ситуацию в деятельности, формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</p> <p>УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные области их применения, определяет этапы жизненного цикла проекта, определяет исполнителей проекта</p> <p>УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, действующих правовых норм и ограничений</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p> <p>УК-2.6. Организует обсуждение проекта, оценивает результаты и риски проекта</p> <p>УК-2.7. Публично представляет результаты проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде

<sup>1</sup> В соответствии с п. 3.2. ФГОС ВО

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	<p>УК-3.2. Планирует и организует работу команды при оказании медицинской помощи с учетом профессиональной компетентности, интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p> <p>УК-3.3. Демонстрирует способность к эффективному взаимодействию с членами команды и представителями сообщества при организации профессионального сотрудничества</p> <p>УК-3.4. Формирует общее решение, несет ответственность за результаты, разрешает конфликтные ситуации и противоречия при профессиональном общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.5. Организует дискуссии по вопросам организации медицинской помощи и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов</p>
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональную коммуникацию в соответствии с потребностями совместной деятельности, в том числе в коллективе</p> <p>УК-4.2. Способен к коммуникации в ситуации оказания медицинской помощи, в том числе в нестандартных ситуациях и особых случаях</p> <p>УК-4.3. Готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в профессиональной сфере</p> <p>УК-4.4. Применяет навыки делового общения, а также навыки межотраслевой коммуникации (понимание технологий, процессов и рыночной ситуации в разных смежных и несмежных отраслях)</p> <p>УК-4.5. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p> <p>УК-4.6. Выбирает стиль общения в зависимости от цели и условий партнерства, адаптирует стиль общения, вербальные и невербальные средства коммуникации к различным ситуациям взаимодействия</p>

<b>Категория (группа) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Способен к организации себя в профессиональной деятельности УК-5.2. Способен к анализу задач в профессиональной деятельности УК-5.3. Способен находить и сохранять устойчивость мотивации своих действий УК-5.4. Планирует и решает задачи собственного профессионального развития с учетом этапов карьерного роста, требований рынка, ресурсов (в том числе здоровьесбережение) УК-5.5. Реализует намеченные цели, выстраивает гибкую карьерную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности УК-5.6. Понимает свой вклад в достижении профессиональных целей, формирует и удерживает позицию в перспективной деятельности

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения<sup>1</sup>

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных правовых систем, профессиональных баз данных, систем принятия решений, электронных научных платформ, прочих систем ОПК-1.3. Применяет специализированное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности ОПК-1.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах организации, а также для взаимодействий с пациентами, коллегами, представителями сообщества в рамках профессионального сотрудничества

<sup>1</sup> В соответствии с п. 3.3. ФГОС ВО

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-1.5. Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан, пациентов; принципы информационной безопасности (кибербезопасности)
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Способен применять требования законодательных актов и нормативно-правовых документов Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан; принципы организации медицинской помощи в России (основные виды и условия оказания медицинской помощи; особенности организации первичной медико-санитарной, скорой, специализированной и высокотехнологичной помощи; структуру регионального здравоохранения) ОПК-2.2. Способен к разработке локальных нормативных документов, подготовке методических материалов и их внедрению в деятельность медицинской организации ОПК-2.3. Готов к организации деятельности и управлению процессами, обеспечивающими качество медицинской помощи ОПК-2.4. Готов к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Применяет теоретические и методологические принципы построения и функционирования образовательного процесса ОПК-3.2. Способен использовать современные формы и методы учебной, проектной и воспитательной работы
Медицинская деятельность <sup>1</sup>	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Проводит обследования пациентов с целью установления диагноза ОПК-4.3. Направляет пациентов на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-4.4. Направляет пациентов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

<sup>1</sup> В соответствии с п. 3.3. ФГОС ВО



Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ОПК-4.5. Обеспечивает безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>ОПК-5.1. Разрабатывает план лечения пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.2. Назначает лечение, в том числе хирургическое, немедикаментозную терапию пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-5.5. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения пациенту</p> <p>ОПК-5.6. Проводит профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения</p> <p>ОПК-5.7. Выполняет рекомендации по лечению, назначенному врачами-специалистами</p> <p>ОПК-5.8. Осуществляет оценку приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов</p>
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных	<p>ОПК-6.1. Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-6.2. Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов и их последствиями, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <p>ОПК-6.3. Направляет пациентов и их последствиями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	программ реабилитации и абилитации инвалидов	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-6.4. Осуществляет контроль и оценку эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-6.5. Планирует и реализует индивидуальные программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	<p>ОПК-7.1. Организует и участвует в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических</p> <p>ОПК-7.2. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов и работу в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>ОПК-7.3. Осуществляет подготовку медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p>ОПК-7.4. Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функций органов и систем организма человека, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ОПК-8.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами</p> <p>ОПК-8.2. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ОПК-8.3. Осуществляет контроль выполнения профилактических мероприятий</p> <p>ОПК-8.4. Проводит и организует мероприятия по пропаганде здорового образа жизни, санитарно-просветительной работе и гигиенического воспитания населения</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ОПК-8.5. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ОПК-8.6. Осуществляет контроль и оценку эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p>ОПК-8.7. Определяет медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)</p>

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

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<i>медицинский</i>	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	ПК-1. Способен осуществлять мероприятия, направленные на организацию и проведение радиологических исследований	<p>ПК-1.1 Проводит исследования на различных типах современных радиодиагностических аппаратов, в том числе совмещённых с КТ и МРТ, проводить лечение открытыми ИИИ</p> <p>ПК-1.2 Интерпретирует и анализирует полученные при исследовании результаты, выявляет специфические признаки предполагаемого заболевания</p> <p>ПК-1.3 Выполняет радиологические методы лечения открытыми ИИИ у взрослых и детей</p> <p>ПК-1.4 Составляет и представляет лечащему врачу план дальнейшего радиологического исследования больного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<i>Профессиональный стандарт 02.000 Врач-радиолог</i>
<i>научно-исследовательской</i>	научная и медицинская информация, данные экспериментальных и аналитических исследований	ПК-2. Способен к проведению научно-практических исследований в сфере радиологии	<p>ПК-2.1. Проводит сбор и изучение современной научной литературы, планирует и проводит исследования, формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования</p> <p>ПК-2.2. Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных</p> <p>ПК-2.3. Публично представляет результаты исследования</p>	<i>Экспертное мнение</i>

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<i>организационно-управленческий</i>	физические лица (пациенты); население; медицинские организации	ПК-3. Способен к проведению организационно-управленческих мероприятий по обеспечению биологической безопасности населения и медицинских организаций при угрозе чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов	ПК-3.1. Определяет риски санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций ПК-3.2. Оценивает степень опасности рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций ПК-3.3. Разрабатывает программу мероприятий по предупреждению негативного воздействия рисков санитарно-гигиенического, экологического и биологического характера, влияющих на здоровье населения и деятельность медицинских организаций ПК-3.4. Проводит мероприятия по медицинскому обеспечению войск (сил), оказанию первой помощи при ранениях, травмах и особых случаях, при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами	<i>Профессиональный стандарт 02.000 Врач-радиолог Анализ опыта</i>
<i>педагогический</i>	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; медицинский персонал	ПК-4. Способен к организации и проведению мероприятий по обучению пациентов и населения методам самоконтроля, здоровьесбережения и профилактики в соответствии с порядками оказания	ПК-4.1. Консультирует родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом при заболеваниях и (или) состояниях, получающим медицинскую помощь ПК-4.2. Организует и проводит мероприятия по обучению пациентов и населения методам самоконтроля при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	<i>Профессиональный стандарт 02.000 Врач-радиолог, Анализ опыта, Экспертное мнение</i>

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		медицинской помощи и клиническими рекомендациями	<p>ПК-4.3. Организует и проводит мероприятия по здоровьесбережению и профилактике <i>заболеваний и (или) состояний</i></p> <p>ПК-4.4. Осуществляет контроль мероприятий обучению пациентов и населения методам самоконтроля, здоровьесбережения и профилактики <i>заболеваний и (или) состояний</i> в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями</p> <p>ПК-4.5. Осуществляет профессиональное наставничество находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	
<i>научно-исследовательской</i>	Цифровые технологии	ПК-5. Способен к освоению и использованию новых цифровых технологий в профессиональной деятельности	<p>ПК-5.1 Способен осваивать современные цифровые технологии в профессиональной сфере</p> <p>ПК-5.2 Готов работать в специализированных компьютерных и цифровых программах, информационных системах в профессиональной сфере</p> <p>ПК-5.3 Соблюдает цифровой этикет в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.4. Способен создавать и развивать цифровой контент в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.5. Способен к интеграции и переработке цифрового контента в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.6. Готов к соблюдению авторских прав и лицензионных соглашений</p>	<i>Анализ опыта, Экспертное мнение</i>
<i>медицинский</i>	физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в	ПК-6. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами,	<p>ПК-6.1. Готов к соблюдению нормативных правовых актов в сфере охраны здоровья граждан, регулирующих деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>ПК-6.2. Готов к деятельности в соответствии с морально-нравственными принципами, врачебной этикой и деонтологией в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p>	<i>Профессиональный стандарт 02.000 Врач-радиолог...</i>

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; медицинский персонал	морально-нравственными и этико-деонтологическими принципами	ПК-6.3. Готов к соблюдению врачебной тайны, клятвы врача ПК-6.4. Готов к решению этических вопросов, помощи в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	
<i>медицинский</i>	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; медицинский персонал	ПК-7. Способен применять основные принципы обеспечения лекарственными препаратами и медицинскими изделиями при оказании медицинской помощи	ПК-7.1. Осуществляет назначение лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.2. Осуществляет назначение медицинских изделий с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.3. Осуществляет оформление рецептурных бланков на лекарственные препараты, в том числе наркотические и психотропные лекарственные препараты, и медицинские изделия	<i>Профессиональный стандарт 02.000 Врач-радиолог, Анализ опыта</i>

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<i>медицинский</i>	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; медицинский персонал	ПК-8. Способен к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам	ПК-8.1. Способен определять медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам (взрослым, детям) с заболеваниями и (или) состояниями ПК-8.2. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-8.3. Готов к разработке и проведению мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания паллиативной медицинской помощи	<i>Профессиональный стандарт 02.000 Врач-радиолог</i>



## Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

### 5.1. Структура и объем ОПОП ВО

В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В соответствии с ФГОС ВО к обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование ОПК, а также ПК, установленных примерной основной образовательной программой (далее – ПООП) в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование УК, включены в обязательную часть программы ординатуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Структура образовательной программы предусматривает изучение следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»** включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части образовательной программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**Блок 2 «Практика»** входит производственная практика.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** в полном объеме относится к обязательной части программы ординатуры, включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и завершается присвоением выпускникам квалификации «Врач-радиолог», указанной в перечне специальностей высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### Структура и объем программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули)	48
	в т.ч. дисциплины (модули) обязательной части	44
<b>Блок 2</b>	Практики	69
	в т.ч. практики обязательной части	64,5
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

При реализации ОПОП ВО Университет обеспечивает обучающимся возможность освоения следующих элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей), которые не включаются в объем программы ординатуры:

коммуникативный тренинг пациентоцентричных навыков;

практические аспекты работы в региональной медицинской информационной системе;

клиническая биохимия;

основы доказательной медицины;

особо опасные и социально-значимые инфекции;

иммунопрофилактика инфекционных заболеваний;

бережливые технологии в здравоохранении;

проектное управление в здравоохранении;

радионуклидные методы диагностики патологии костно-суставной системы;

радионуклидные методы диагностики в эндокринологии.

Учебный план ОПОП ВО специальности 31.08.08 Радиология включает в себя 33 дисциплины, из них:

– дисциплин обязательной части – 16;

– дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, – 3;

– производственных практик обязательной части – 2;

– производственных практик части, формируемой участниками образовательных отношений, – 2;

– элективных дисциплин – 0;

– факультативных дисциплин – 10.

Таким образом, объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 90,4 % общего объема программы ординатуры, что удовлетворяет требованиям ФГОС ВО.

## **5.2. Типы практики**

Практическая подготовка обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н), а также локальными нормативными актами Университета.

Блок 2 «Практики» углубляет у обучающихся знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических дисциплин, закрепляет практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ОПОП ВО.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для обучающихся.

### **Типы производственной практики:**

#### **1. Обязательная часть:**

- клиническая практика,

- научно-исследовательская работа.

#### **2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений:**

- практика по освоению общепрофессиональных умений и навыков (симуляционный курс),

- практика по освоению специальных профессиональных умений и навыков (симуляционный курс).

Практики проводятся в подразделениях Университета, медицинских и (или) фармацевтических организациях, с которыми заключены соответствующие договоры (**Приложение 7**).

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с рабочим учебным планом (зачет/зачет с оценкой) на основании оформленного в соответствии с установленными рабочей программой практики требованиями письменного отчета (дневника) и отзыва руководителя практики.

### **5.3. Рабочий учебный план и календарный учебный график**

В рабочем учебном плане отображена логическая последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование УК, ОПК, ПК (**Приложение 3**). Указаны общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в з.е., а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Дисциплины (модули) и практики обязательной части ОПОП ВО отражают подходы к формированию обязательных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений, направлена на развитие рекомендуемых ПК, определяющих способность выпускника решать задачи профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарных областях, а также может быть направлена на развитие и (или) углубление УК.

Для каждого элемента образовательной программы в рамках одного периода обучения указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план служит основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей) и практик, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой учебной нагрузки преподавателей.

Календарный учебный график (**Приложение 2**) отражает последовательную реализацию ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график корректируется и утверждается ежегодно приказом ректора.

### **5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

В ОПОП ВО приведены аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин (модулей) и практик как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений (**Приложения 5, 6**).

В аннотациях рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик сформулированы запланированные результаты обучения по дисциплинам, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижениями компетенций в целом по ОПОП ВО.

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик разрабатываются кафедрами Тюменского ГМУ, рецензируются внутренним и внешним рецензентами и работодателями; обсуждаются на заседаниях кафедр-разработчиков, заседаниях

Методического совета по последипломному образованию и утверждаются на Центральном координационном методическом совете Тюменского ГМУ (далее – ЦКМС).

Научно-исследовательская работа обучающихся (далее – НИР) является обязательным разделом ОПОП ВО специальности 31.08.08 Радиология, направлена на комплексное формирование УК, ОПК, ПК в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При разработке программы научно-исследовательской работы Университет предоставляет обучающимся возможность:

- изучать специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок по специальности.

Аттестация по итогам НИР включает публикацию материалов исследований, выступления на конференциях. В процессе выполнения НИР и оценки ее результатов должно проводиться широкое обсуждение НИР в учебных структурах Университета с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень сформированности у обучающегося УК, ОПК, ПК.

#### **5.5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО специальности 31.08.08 Радиология осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом 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».

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) разрабатывается на основании Положения о порядке формирования фонда оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в Тюменском государственном медицинском университете (утверждено Ученым советом Университета, протокол № 5 от 24.12.2020, приказ № 55 от 01.02.2021) и включает: контрольные вопросы и задания для практических и семинарских занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тестовые задания; опрос обучающихся; отчеты обучающихся по практикам, научно-исследовательской работе; примерная тематика рефератов, докладов и т. п.; иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся по специальности 31.08.08 Радиология.

Разработка ФОС промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология учитывает инструменты оценки и оценочные средства, используемые при проведении процедуры первичной аккредитации специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов,

утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2022 № 709н, предназначенные для оценки профессиональной квалификации, относящейся к профессиональному стандарту «Врач-радиолог».

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится по всем дисциплинам, предусмотренным учебным планом, организуется кафедрами в соответствии с графиком учебного процесса, в период промежуточной аттестации контролируется начальником управления подготовки кадров высшей квалификации.

Текущий контроль успеваемости учитывает следующее:

- выполнение обучающимися всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (модуля) (в том числе ответы на семинарах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов: выполнение контрольных работ и т. п.);

- уровень посещаемости всех видов занятий;

- самостоятельная работа обучающегося;

- освоение практических умений;

- научно-исследовательская работа и иное, предусмотренное учебными планами.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик, включает в себя три этапа:

- тестовый контроль (оценка теоретических знаний);

- проверку освоения практических навыков;

- собеседование или письменный опрос по ситуационным задачам (заданиям).

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам сформированы таким образом, чтобы они позволяли оценивать не только отдельные результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знания, умения и навыки), но и индикаторы достижения компетенций, т. е. носили комплексный характер (решение кейсов, выполнение заданных трудовых действий на симуляторах и пр.). Такой подход позволит максимально приблизить промежуточную аттестацию к процедуре первичной специализированной аккредитации специалиста на соответствие к профессиональному стандарту «Врач-радиолог», а также подготовить выпускника к аттестации на рабочем месте и в рамках независимой оценки квалификаций, проводимой в соответствии с другими сопряженными ПС.

Формы текущего и промежуточного контроля определяются рабочим учебным планом.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса и составляет не менее 30 % от общего объема часов, предусмотренных при освоении ОПОП ВО. Самостоятельная работа проводится с целью формирования у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и способности применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;

– качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне междисциплинарных связей;

– формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закреплению практических умений, обучающихся;

– развития познавательных способностей обучающихся, формирования самостоятельности мышления;

– развития активности обучающихся, их творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– развития у обучающихся умения использовать и применять инновационные технологии в медицинской практике;

– развития научно-исследовательских навыков, обучающихся;

– развития у обучающихся навыков межличностных отношений.

Самостоятельная работа выполняется под контролем преподавателей, может быть как аудиторной, так и внеаудиторной.

Виды самостоятельной работы:

– выполнение самостоятельных заданий на семинарских, практических, лабораторных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;

– подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий разного типа и уровня сложности; подготовка к проблемным лекциям, дискуссионным вопросам, коллоквиумам, «круглым столам» и т. п.;

– изучение в соответствии с компетенциями отдельных тем (вопросов) учебных дисциплин, составление конспектов, хронологических таблиц, логических и структурных схем и т. п.;

– выполнение индивидуальных заданий (подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций, библиографических списков, глоссариев и т. д.);

– решение ситуационных задач, выполнение самостоятельных и контрольных работ;

– выполнение учебно-исследовательской работы в соответствии с научной тематикой кафедры;

– выполнение проектов;

– подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе промежуточной аттестации (по окончании семестра), государственной итоговой аттестации;

– участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах;

– прохождение практик и выполнение предусмотренных ими заданий, составление отчетов по итогам практик.

ФОС разрабатываются кафедрами и являются неотъемлемой частью учебно-методического комплекса дисциплины (модуля) / практики.

## **5.6. Программа государственной итоговой аттестации**

В соответствии с Федеральным законом РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательным завершающим этапом освоения ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология, проводится по окончании полного курса обучения и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Проведение ГИА по специальности 31.08.08 Радиология регламентировано локальными нормативными актами Университета, разработанными в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями ФГОС ВО, Приказом 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», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 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» и др.

ГИА представляет собой форму объективной и независимой оценки степени и уровня освоения выпускниками ОПОП ВО, проводится по окончании полного курса обучения с последующей выдачей диплома государственного образца о высшем образовании.

**Цель ГИА** – определение уровня практической и теоретической подготовки выпускников для выполнения профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология, с учетом требований профессионального стандарта «Врач-радиолог», и (или) продолжения обучения по программам послевузовского профессионального образования.

### **Задачи ГИА:**

- оценка уровня сформированности у выпускников необходимых общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций;
- определение уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;
- выявление уровня профессиональной подготовленности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности, профессиональному изложению специальной информации, научной аргументации и защиты своей точки зрения;
- оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Общая трудоемкость ГИА составляет 108 академических часов, 3 з.е.

### ***Программа государственной итоговой аттестации***

Государственные требования к обязательному минимуму содержания и подготовки выпускника определяются программой ГИА, разработанной в соответствии с ФГОС ВО и квалификационной характеристикой выпускника по специальности 31.08.08 Радиология.

Программа ГИА включает выносимые на государственный экзамен перечень вопросов, тестовые задания, ситуационные задачи, на основе которых формируются ФОС и рекомендации, обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе список рекомендуемой учебно-методической литературы.

Государственный экзамен предусматривает оценку теоретической и практической профессиональной подготовленности выпускников, проходит поэтапно и включает следующие государственные аттестационные испытания:

- 1 этап – проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования;
- 2 этап – проверка практических умений и навыков;
- 3 этап – устное собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи).

Последовательность проведения этапов аттестационных испытаний, их порядок, сроки и продолжительность устанавливаются Ученым советом Университета.

Результаты первых двух этапов аттестационных испытаний оцениваются качественно – «зачтено» и «не зачтено» – и являются основанием для допуска к собеседованию. Результаты завершающего этапа аттестации (собеседование) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». По результатам трех этапов выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену.

Проверка уровня освоения практических навыков и умений выпускников по специальности 31.08.08 Радиология проводится по разделам.

Проверка профессиональной и практической подготовки выпускников, т. е. уровня их компетенции в пользовании теоретической и практической базой для решения профессиональных задач, проводится в ходе итогового собеседования по типовым тестовым заданиям и с помощью демонстрации практических умений, с использованием тренажеров, муляжей, фантомов, инструментов, контролирующих компьютерных программ, наборов лабораторных анализов, результатов инструментальных методов исследования, рецептов и др.

Утверждение вариантов заданий в тестовой форме, экзаменационных билетов и типовых тестовых заданий с эталонами ответа проводится на заседании Ученого совета Института не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА.

Утверждение экзаменационных материалов и заданий для всех этапов государственного экзамена по специальности 31.08.08 Радиология проводится на заседании Центрального координационного методического совета Университета.

Критерии оценки каждого этапа государственного экзамена утверждаются председателем государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

### ***Порядок проведения государственной итоговой аттестации***



Требования к порядку проведения всех этапов государственного экзамена разрабатывает и утверждает Университет согласно Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 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», Положению о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете, требованиям ФГОС ВО и рекомендациям ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология.

Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов и критерии оценки результатов их сдачи, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

К сдаче ГИА на основании приказа ректора допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология.

Для проведения ГИА по специальности 31.08.08 Радиология создается ГЭК, для рассмотрения апелляций по результатам ГИА – апелляционная комиссия.

Перед ГИА проводится консультирование (предэкзаменационные консультации) обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Расписание проведения этапов государственного экзамена утверждается приказом ректора Университета и доводится до сведения обучающихся, председателя, членов государственной экзаменационной и апелляционной комиссий, секретаря ГЭК не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного экзамена. В расписании указываются даты, время и место проведения этапов государственного экзамена и предэкзаменационных консультаций. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Результаты каждого этапа государственного экзамена объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Обсуждение итоговой экзаменационной оценки носит коллегиальный характер, при этом учитываются результаты всех типов итогового экзамена. Оценка по итогам собеседования выставляется после обсуждения ответа выпускника членами ГИА и сообщается обучающимся в тот же день по окончании экзамена.

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на ГИА по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, противоправные действия других лиц в отношении обучающихся, другие непреодолимые обстоятельства, подтверждаемые оригиналами или копиями соответствующих документов), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после

завершения ГИА при условии предоставления в управление подготовки кадров высшей квалификации заявления с объяснением своего отсутствия на ГИА и приложением подтверждающих его причину документов (при наличии).

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на ГИА по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленные для них сроки (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ее не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА. Для этого указанное лицо по заявлению восстанавливается в Университете на период, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА по соответствующей ОПОП ВО.

Выпускнику, достигшему особых успехов в освоении ОПОП ВО, выдается диплом с отличием на основании приказа ректора «Об отчислении из числа обучающихся в связи с окончанием обучения».

Диплом специалиста с отличием выдается выдаётся на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, практикам и государственному экзамену. По результатам государственного экзамена выпускник должен иметь только оценки «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по государственному экзамену, должно быть не менее 75 %, остальные оценки – «хорошо». Зачёты в процентный подсчёт не входят.

Выпускник, не прошедший без уважительной причины государственный экзамен в установленные сроки, отчисляется из университета с выдачей справки об обучении.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО**

### **6.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников Тюменского ГМУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и

служащих, утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональных стандартах; Приказе Минтруда России от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

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

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

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

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется Тамразовым Расимом Ильхам оглы: заведующий кафедрой онкологии, радиологии и радиотерапии, д.м.н., профессор, реализующий самостоятельные научно-исследовательские проекты по онкологии и радиологии, и участвующий в реализации проектов: использование средств искусственного интеллекта для обработки программ скрининга и ранней диагностики новообразований молочной железы и рака легкого в Тюменском регионе. Имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях по проблемам онкологии и радиологии (публикации – 44, индекс Хирша – 7, цитирования – 188), а также ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности по проблемам онкологии и радиологии на национальных и международных конференциях. Является членом Европейского Общества Хирургической онкологии (ESSO), Российского Общества Специалистов по колоректальному раку (РОСКР), Ассоциации Онкологов России и Тюменского общества онкологов и радиотерапевтов, налаживает контакты с ведущими университетами мира, занимающимися исследованиями в области инклюзивного образования. Более 2 лет является ежегодным организатором научно-методических

конференций и семинаров по актуальным проблемам онкологии, радиологии и радиотерапии.

ежегодным организатором научно-методических семинаров по ...

Кадровое обеспечение ОПОП ВО представлено в **Приложении 8**.

## **6.2. Информационное-библиотечное обеспечение ОПОП ВО**

ОПОП ВО обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), содержание которых представлено в локальной сети и на официальном сайте Университета.

Фонд библиотеки способствует полному выполнению лицензионного норматива по обеспеченности обучающихся учебно-методической литературой.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, изданными за последние 10 лет (из расчета не менее 50 экземпляров изданий на каждые 100 обучающихся). Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 25 экземпляров на каждые 100 обучающихся. К большинству современных традиционных учебников идет приложение на CD.

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

Основным принципом формирования библиотечного фонда является сосредоточение научной литературы в одном месте (фундаментальная часть фонда) с одновременным приближением учебной литературы к ее пользователям (абонементы учебной литературы). Фундаментальная часть фонда включает научную литературу (непериодические, периодические и продолжающиеся издания), справочную литературу, информационные издания по всем отраслям знания в соответствии с профилем обучения. Фонд библиотеки централизованно комплектуется в соответствии с учебным планом, тематикой НИР, решениями Ученого совета Университета, Ученого совета Институты.

Сотрудники вуза имеют широкие возможности для издания необходимыми тиражами учебно-методической литературы через редакционно-издательский отдел Университета. Поэтому при проведении учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся, наряду с рекомендованной литературой, централизованно закупленной для обеспечения дисциплин, в Университете используются изданные в Тюменском ГМУ учебники и учебные пособия, лабораторные практикумы, методические разработки и т. д.

В Университете проводится систематическая работа по совершенствованию учебно-методического сопровождения и программно-информационного обеспечения учебного процесса по дисциплинам всех блоков учебного плана. В настоящее время 100 % преподаваемых дисциплин и практик обеспечены учебно-методическими комплексами.

### 6.2.1. Перечень доступных информационных ресурсов

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей):

– информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения Российской Федерации;

– информационно-поисковая система Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам;

– базы данных по электронным компонентам (медицинские поисковые системы – MedExplorer, MedHunt, PubMed, MedScape, eLibrary и др.).

Библиотека предоставляет для пользования обучающимся по программам ординатуры следующие электронно-библиотечные системы (далее – ЭБС):

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора	Период использования	Число эл. документов в БД
1	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»	<a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	№4230024 от 19.04.2023	21.04.2023-20.04.2024	2254 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Консультант студента»	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	№4230025 от 17.04.2023	21.04.2023 – 20.04.2024	3899 назв.
3	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для СПО	ООО «Консультант студента»	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	№ 10230017 от 01.02.2023	01.02.2023 – 01.02.2024	1425 назв.
4	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «НЭБ»	<a href="https://www.elabrar.ru">https://www.elabrar.ru</a>	№ 10230012 от 31.01.2023	31.01.2023 – 31.01.2024	18 назв. + архив (более 5500 назв.)
5	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	ООО «НЭБ»	<a href="https://www.elabrar.ru">https://www.elabrar.ru</a>	№ 114220117 От 01.12.2022	01.12.2022 – 01.12.2023	-
6	ЭБС Лань	ООО «ЭБС Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	№8220021 от 28.03.2022	28.03.2022 – 31.12.2026	5150 назв.

7	ИВИС информационны е услуги	ООО «ИВИС»	<a href="http://eivis.ru">http://eivis.ru</a>	№ 5220049 от 09.01.2023	01.01.2023 – 31.12.2023	28 назв.
---	-----------------------------------	------------	---	-------------------------------	----------------------------	----------

В системе «Консультант студента» представлены полнотекстовые учебники по всем дисциплинам рабочего учебного плана – 3-5 учебников по каждой дисциплине, рекомендованных УМО или ФИРО в качестве учебников для медицинских вузов. Пользоваться электронной системой можно в читальном зале библиотеки или по карточкам, выданным обучающимся с любого места доступа, где функционирует сеть Интернет.

В фонде библиотеки содержатся издания на электронных носителях:

- «Регистр лекарственных средств – РЛС»;
- «Электронная энциклопедия лекарств»;
- «Дополнительное лекарственное обеспечение – дополнительная информация МКБ-10» и др.

Читальный зал библиотеки имеет более 20 точек выхода в сеть «Интернет». Интернет-зал, расположенный в библиотеке, предоставляет обучающимся и преподавателям широкие возможности для использования в учебном процессе информационно-образовательных медицинских сетевых ресурсов (библиотек, баз данных и пр.).

Библиотека располагает собственной базой электронных информационно-библиотечных ресурсов – авторефератов диссертаций, электронных учебников, пособий, атласов и т. д.

Кафедрами пополняется учебно-методическая база в соответствии ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология в электронно-образовательной системе (ЭОС) Тюменского ГМУ. К большинству современных традиционных учебников идет приложение на CD.

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

Информационно-библиотечное обеспечение реализации ОПОП ВО представлено в **Приложении 9**.

### **Перечень периодических изданий, выписываемых ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

Библиотека выписывает научную периодику по основным направлениям медицины (**Приложение 10**).

Таким образом, учебно-методическое и информационное обеспечение полностью удовлетворяют потребностям учебного процесса и соответствуют необходимым требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология.

### **6.3. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

Каждый обучающийся Университета в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС) из любой

точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

ЭИОС обеспечивает<sup>1</sup>:

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

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

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих; соответствует законодательству Российской Федерации.

#### **6.4. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО по специальности<sup>2</sup> 31.08.08 Радиология.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой ординатуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей), в том числе помещения для 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.

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

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

Для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем

---

<sup>1</sup> В случае реализации ОПОП ВО с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий указываются дополнительные требования к ЭИОС, установленные ФГОС ВО.

<sup>2</sup> Для программ ординатуры – по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация».

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 в ЭИОС Университета.

При реализации ОПОП ВО используется разнообразное современное оборудование (компьютеры, оргтехника, технические средства обучения и т. д.).

Тюменский ГМУ располагает необходимым комплектом лицензионного и программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология представлено в **Приложении 11**.

### **6.5. Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в соответствии с базовыми нормативами затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и образования Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания»).

## **Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Поддержка учебной деятельности обучающихся осуществляется посредством формирования расписания учебных занятий, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации; стипендиального обеспечения и иных форм материальной поддержки обучающихся; направления на стажировки, обеспечения участия в конкурсах, олимпиадах, грантах и др.

При разработке рабочих программ дисциплин (модулей) предусмотрено использование соответствующих образовательных технологий, позволяющий обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Организация и поддержка самостоятельной работы обучающихся осуществляются посредством разработки методических указаний и учебно-методических пособий для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью проводного и беспроводного доступа к сети «Интернет» и ЭИОС Университета.



Обучающиеся имеют возможность принимать участие в качестве слушателей и докладчиков в научных конференциях, симпозиумах, форумах, организуемых Тюменским ГМУ и другими образовательными организациями.

В Университете внедрена и поддерживается в актуальном состоянии система менеджмента качества (далее – СМК), разработанная на основе требований национального стандарта. Гарантии качества образования и постепенное улучшение процессов достигаются за счет систематической проверки качества оказываемых образовательных услуг, анализа функционирования СМК и взаимодействия с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Периодическое проведение внутренних и внешних аудитов позволяет получать объективную информацию о релевантности, актуальности и востребованности ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология.

В Университете немаловажное место отводится психолого-консультационной и профилактической работе, которая включает следующие направления:

- помощь семьям, включая содействие им в получении помещений в общежитиях, назначении социальных стипендий, оказание материальной помощи, обеспечение новогодними детскими подарками;

- профилактика правонарушений в Университете (встречи обучающихся с работниками правоохранительных органов, службы ФСКН, представителями прокуратуры).

Поощрение учебной и научной деятельности обучающихся Университета выражается в форме объявления распоряжением ректора благодарности, вручения почетных грамот и благодарственных писем; премирования за успехи в различных сферах профессиональной деятельности.

Социально-бытовая поддержка обучающихся Университета реализуется посредством:

- обеспечения нуждающихся местами в общежитии (заселение обучающихся осуществляется после зачисления, в обязательном порядке места в общежитии предоставляются льготной категории граждан: сиротам, участникам боевых действий, инвалидам, многодетным семьям; вопрос заселения остальных обучающихся решается на протяжении всего времени обучения);

- организации питания (на протяжении всего учебного дня функционирует столовая, буфеты учебных корпусов, организовано горячее питание обедами, комплектация которых производится в соответствии с предпочтениями обучающихся и преподавателей);

- медицинского обслуживания (ежегодно в рамках утвержденного графика обучающиеся проходят обязательный медицинский осмотр: флюорографическое обследование, профосмотр для получения допуска к учебной деятельности и прохождения производственной практики).

Медицинские осмотры обучающихся проходят на базе многопрофильной клиники Университета (главный корпус) и здравпункта (общежитие №1). Заместителем главного врача клиники по работе с обучающимися и начальником управления подготовки кадров высшей квалификации ведется строгий учет времени прохождения обучающихся флюорографического обследования, установленный соответствующими нормативными документами. При необходимости

дополнительного обследования и консультаций узких специалистов, обучающихся направляют из здравпункта в многопрофильную клинику, где оказывается полный комплекс медицинской помощи в рамках программы ОМС на территории Тюменской области.

Таким образом, в Университете сложилась достаточно эффективная организационная структура, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

## **Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОПОП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидов в Тюменском ГМУ осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в сфере образования:

– Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Государственной программой Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258;

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014, № АК-44/05 вн.;

– Письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.04.2015 № 01 50-174/07-1968 «О приеме на обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья».

В Университете на основании приказа № 1399 от 30.11.2015 утвержден список должностей, связанных с работой с обучающимися-инвалидами и лицами с ОВЗ (всего 98 сотрудников структурных подразделений и кафедральных коллективов), а также проведено обучение 98 сотрудников с последующим тестированием по вопросам обеспечения доступности для инвалидов услуг и объектов.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ОВЗ срок освоения ОПОП ВО может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

В рамках ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология предоставляется возможность освоения включенных в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ОВЗ и инвалидов. При реализации адаптационных модулей предусмотрено создание специальных условий для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ.

Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ понимаются условия, включающие в себя использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования; предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий; обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО обучающимися с ОВЗ.

В целях обеспечения доступности получения высшего образования лицами с ОВЗ и инвалидами в Тюменском ГМУ предусмотрены следующие условия.

1. Для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети Интернет для слабовидящих;

– размещение справочной информации в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2. Для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

– размещение справочной информации на официальном сайте Университета в сети Интернет;

– размещение визуальной, текстовой справочной информации на информационных стендах.

3. Для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, занятия проводятся в учебных корпусах и медицинских организациях, имеющих материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также возможность пребывания обучающихся в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие других приспособлений).

Обучающиеся, имеющие ограничения передвижения, проходят обучение в корпусах, обеспечивающих условия пребывания и обучения инвалидов и лиц с ОВЗ. Территория вышеуказанных корпусов Университета соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного перемещения маломобильных обучающихся. Входные группы зданий Университета оборудованы стационарными пандусами и приспособлениями. При въезде на пандус находится кнопка для вызова персонала, имеются поручни, удобные для подъема на крыльцо и входа в корпуса. На прилегающей территории Университета расположена стоянка машин с местами для парковки автотранспорта лиц с ОВЗ и инвалидов. Предусмотрены доступность путей движения внутри зданий, система ориентации и навигации инвалидов

в архитектурном пространстве университета, сопровождение инвалидов представителями охраны, подъем на этажи с помощью лифта. В Тюменском ГМУ разработана «дорожная карта» по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг на 2015-2030 гг., а также проведена паспортизация доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг.

Выбор базы прохождения практик для лиц с ОВЗ производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными изданиями в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих различные нарушения здоровья, предусмотрена возможность оказания лечебных и реабилитационных услуг в Университетской многопрофильной клинике. В клинике проводится системное обучение персонала по вопросам обеспечения доступности медицинских услуг для инвалидов с учетом имеющихся у них нарушений здоровья.

## **Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ**

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

### **9.1. Внутренняя оценка качества ОПОП ВО**

В целях совершенствования программы ординатуры проводится регулярная внутренняя проверка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО Тюменский ГМУ привлекает педагогических работников Университета и представителей работодателей.

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.

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе с помощью:

- разработки и реализации стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- постоянным совершенствованием системы менеджмента качества, ее сертифицированием с систематическим проведением внутренних и внешних аудитов;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения высокого профессионального уровня компетентности преподавательского состава;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- оценивания обучающимися содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология и ОПОП ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология включает ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Учебным планом предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

- прохождение производственной практики;
- подготовка презентаций, устных сообщений и докладов;
- выполнение домашних заданий;
- лабораторные практикумы в компьютерных классах.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов и зачетов с оценкой. По всем видам промежуточной аттестации разработаны ФОС.

В Тюменском ГМУ внедрена и поддерживается в актуальном состоянии система менеджмента качества, разработанная на основе требований национального стандарта ГОСТ Р ИСО. Процедуры гарантии качества образования и постепенное улучшение процессов осуществляется на основе систематической проверки качества образовательных услуг, анализа функционирования СМК и взаимодействия с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Периодическое проведение внутренних и внешних аудитов позволяет получать объективную информацию о релевантности, актуальности и востребованности ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология.

В Университете созданы условия для обеспечения качества преподавания при реализации ОПОП ВО:

- возможность профессионального развития лиц, занимающих должности профессорско-преподавательского состава,
- функционирует система повышения квалификации ППС; предусмотрена возможность участия в международной, научной деятельности и др.;
- учет мнения обучающихся по результатам оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей (обобщенные результаты опросов, обучающихся и др.);
- согласование ОПОП ВО с представителями работодателей (отзывы);
- при формировании (переутверждении) ОПОП ВО в обязательном порядке учитываются результаты самообследования Института клинической медицины по согласованным критериям оценки деятельности в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

## 9.2. Внешняя оценка качества ОПОП ВО

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры проводится работодателями и их объединениями в рамках рецензирования ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология, учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и практик, а также в ходе профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, с целью признания отвечающих требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля качества и уровня подготовки выпускников.

## Раздел 10. Список разработчиков ОПОП ВО

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Тамразов Р.И.	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор
2.	Фёдоров Н.М.	Доцент, к.м.н., доцент кафедры
3.	Пышкина Ю.С.	Доцент, к.м.н., доцент кафедры
4.	Викулова К.А.	Начальник управления подготовки кадров высшей квалификации, к.фарм.н, доцент
5.	Жмуров В.А.	Председатель Методического совета по последипломному образованию, д.м.н., профессор
6.	Антоненко А.И.	Начальник управления информационных технологий
7.	Майфат И.С.	Начальник управления персоналом
8.	Сливкин В.М.	Начальник по административно-хозяйственной работе
9.	Вайцель Т.А.	Заведующий библиотекой
10.	Мальцева Н.Г.	Руководитель Центра учебной и производственной практики, к.м.н., доцент
11.	Антонова Н.В.	Ведущий специалист управления подготовки кадров высшей квалификации

## Раздел 11. Регламент организации подготовки и периодического обновления ОПОП ВО

Разработчиками ОПОП ВО и (или) ее составляющих являются лица из числа профессорско-преподавательского состава кафедр, осуществляющих подготовку по дисциплинам, практикам и НИР, предусмотренным ОПОП ВО. Для формирования ОПОП ВО или ее составляющих могут создаваться рабочие группы.

Академическое управление ОПОП ВО осуществляет академический руководитель ОПОП ВО – заведующий кафедрой Тамразов Р.И. который:

– несет персональную ответственность за ежегодную актуализацию ОПОП ВО и ее своевременное предоставление в управление подготовки кадров высшей квалификации Университета;

– организует деятельность кафедр, реализующих ОПОП ВО, по выполнению решений ЦКМС и Ученого совета Университета относительно реализации ОПОП ВО;

– обеспечивает сопровождение образовательного процесса в рамках реализации ОПОП ВО;

– взаимодействует с руководителями и работниками структурных подразделений Университета по вопросам, связанным с реализацией ОПОП ВО.

ОПОП ВО подлежит ежегодной актуализации, основанием для которой являются:

– необходимость учета изменений, внесенных в нормативно-правовую базу ОПОП ВО;

– объективные изменения инфраструктурного, кадрового характера и (или) других ресурсных условий реализации ОПОП ВО;

– результаты оценки качества ОПОП ВО;

– инициатива руководителя ОПОП ВО, Методического совета по последипломному образованию и (или) представителей ППС, реализующих ОПОП ВО;

– инициатива ЦКМС, Ученого совета Университета.

Согласно требованиям ФГОС ВО ОПОП ВО может ежегодно обновляться в части всех компонентов, кроме миссии (целей) и основных планируемых образовательных результатов. Обновления отражаются в соответствующих структурных элементах ОПОП ВО.

Регламент утверждения ОПОП ВО включает следующие этапы:

– рассмотрение ОПОП ВО Методическим советом по последипломному образованию;

– рассмотрение ОПОП ВО ЦКМС Университета;

– утверждение ОПОП ВО Ученым советом Университета.

Управление подготовки кадров высшей квалификации, и руководитель ОПОП ВО обязан предоставить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании ОПОП ВО, ознакомить обучающихся с правами и обязанностями при освоении ОПОП ВО, разъяснить, что избранные обучающимися элективные дисциплины и факультативы становятся для них обязательными.

## Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.08 Радиология:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.08 Радиология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 7

- Профессиональный стандарт «Врач-радиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ г. № 000н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ г., регистрационный № 00000)

## Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по специальности 31.08.08 Радиология

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма, в том числе комбинированных (совмещенных) с рентгеновскими компьютерно-томографическими исследованиями и магнитнорезонансными исследованиями	8	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	А/01.8	8
			Проведение комбинированных (совмещенных) с рентгеновской компьютерной томографией и магнитнорезонансной томографией радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	А/02.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/03.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/04.8	8
В	Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическим	8	Лечение пациентов, контроль эффективности и безопасности применения РФЛП.	В/01.8	8
			Назначение обследования и/или дообследования пациентов с	В/02.8	8



и и неонкологическ ими заболеваниями (далее - пациенты) с применением РФЛП	применением РФЛП для уточнения степени и/или стадии заболевания.		
	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	В/03.8	8
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	В/04.8	8
	Контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики онкологических заболеваний	В/05.8	8
	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	В/06.8	8
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	В/07.8	8



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 72357

от "14 февраля" 2023г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

9 января 2023г.

№ 7

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

В соответствии с подпунктом 4.2.40 пункта 4.2 Положения о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2018 г. № 682 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 26, ст. 3851), и пунктом 27 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 16, ст. 1942), **п р и к а з ы в а ю :**

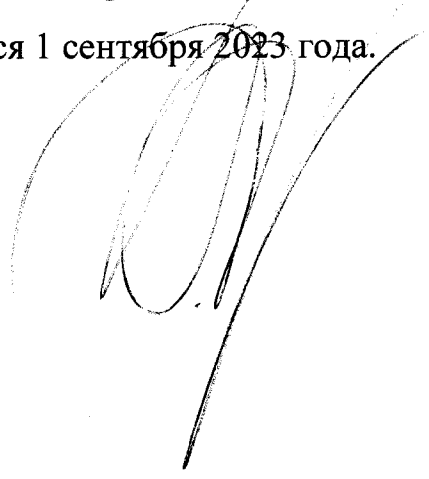
1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология (далее – стандарт).

2. Установить, что:

образовательная организация высшего образования, организация дополнительного профессионального образования и научная организация вправе осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.08 Радиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1048 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2014 г., регистрационный № 34393), прекращается 1 сентября 2023 года.

Министр



В.Н. Фальков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства науки  
и высшего образования  
Российской Федерации  
от « 9 » января 2023 г. № 7

Федеральный государственный образовательный стандарт  
высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология

I. Общие положения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология (далее соответственно – программа ординатуры, специальность).

1.2. Получение образования по программе ординатуры допускается только в образовательной организации высшего образования, организации дополнительного профессионального образования и научной организации (далее вместе – Организация).

1.3. Обучение по программе ординатуры в Организации осуществляется в очной форме.

1.4. Содержание высшего образования по специальности определяется программой ординатуры, разрабатываемой и утверждаемой Организацией самостоятельно. При разработке программы ординатуры Организация формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе – компетенции).

Организация разрабатывает программу ординатуры в соответствии с ФГОС ВО.

1.5. Программа ординатуры, реализуемая в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка в федеральных государственных образовательных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, указанных в части 1 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – федеральные государственные организации, осуществляющие подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка), разрабатывается на основе требований, предусмотренных указанным Федеральным законом, а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации<sup>1</sup>.

Программа ординатуры в области медицинского образования и фармацевтического образования разрабатывается с учетом особенностей, установленных статьей 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>2</sup>.

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

---

<sup>1</sup> Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56).

<sup>2</sup> Часть 2 статьи 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

Реализация программы ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается<sup>3</sup>.

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

1.7. Реализация программы ординатуры осуществляется Организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.8. Программа ординатуры реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Организации<sup>4</sup>.

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

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

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

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

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых

---

<sup>3</sup> Часть 3 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2019, № 30, ст. 4134).

<sup>4</sup> Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 75 з.е.

1.11. Организация самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.9 и 1.10 ФГОС ВО:

срок получения образования по программе ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год.

1.12. Области профессиональной деятельности<sup>5</sup> и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), 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 радиологии);

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах

---

<sup>5</sup> Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.13. В рамках освоения программы ординатуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

1.14. При разработке программы ординатуры Организация устанавливает направленность (профиль) программы ординатуры, которая соответствует специальности в целом или конкретизирует содержание программы ординатуры в рамках специальности путем ориентации ее на:

область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

1.15. Программа ординатуры, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.



## II. Требования к структуре программы ординатуры

2.1. Структура программы ординатуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

### Структура и объем программы ординатуры

Таблица

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

2.2. В Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

Типы производственной практики:

клиническая практика;

научно-исследовательская работа.

2.3. Организация:

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

вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;

устанавливает объемы практик каждого типа.

2.4. Реализация практической подготовки обучающихся обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности или фармацевтической деятельности<sup>6</sup>.

2.5. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

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

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

2.7. В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, особенности организации и продолжительность проведения практик, а также возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) определяются в порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программе ординатуры, устанавливаемом федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации<sup>7</sup>.

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

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

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также

---

<sup>6</sup> Часть 4 статьи 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

<sup>7</sup> Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56).

профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы ординатуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

2.9. Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.10. Реализация части (частей) программы ординатуры и проведение государственной итоговой аттестации, в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

2.12. Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования,

фармацевтического образования<sup>8</sup>, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### III. Требования к результатам освоения программы ординатуры

3.1. В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

3.2. Программа ординатуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

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

<sup>8</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30304).

3.3. Программа ординатуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

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 клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

3.4. Профессиональные компетенции определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

(при наличии) (за исключением профессиональных компетенций, формируемых в рамках направленности (профиля) программ ординатуры, указанных в пункте 1.5 ФГОС ВО).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, перечень профессиональных компетенций, формируемых в рамках программы ординатуры, определяется квалификационными требованиями к военно-профессиональной, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемыми федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации<sup>9</sup>.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов Организация осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>)<sup>10</sup> (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта Организация выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом

---

<sup>9</sup> Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56).

<sup>10</sup> Пункт 1 приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

для ОТФ уровня квалификации<sup>11</sup> и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

3.5. При отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, профессиональные компетенции определяются Организацией на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

3.6. Совокупность компетенций, установленных программой ординатуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

3.7. Организация устанавливает в программе ординатуры индикаторы достижения компетенций самостоятельно.

3.8. Организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать

---

<sup>11</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой ординатуры.

#### IV. Требования к условиям реализации программы ординатуры

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

4.2. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.

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

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть 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 Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:



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

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

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

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 должно соответствовать законодательству Российской Федерации<sup>12</sup>.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства,

---

<sup>12</sup> Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2022, № 29, ст. 5292), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2022, № 29, ст. 5233).

обеспечения законности и правопорядка, формирование, использование и эксплуатация электронной информационно-образовательной среды, доступ обучающихся к электронной информационно-образовательной среде, а также к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к компьютерной технике, подключенной к локальным сетям и (или) сети «Интернет», организуются федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

4.2.3. При реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры.

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

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения для симуляционного обучения,

оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

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

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд Организации должен быть 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.

4.3.4. Обучающимся должен быть 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 (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Доступ обучающихся к профессиональным базам данных и информационным справочным системам в федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров

в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, организуется федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

4.3.5. Электронная информационно-образовательная среда должна обеспечивать одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

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

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры.

4.4.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией 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 либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование<sup>13</sup>.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным

---

<sup>13</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 сентября 2013 г. № 637н «Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2014 г., регистрационный № 31439) с изменением, внесенным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2020 г., регистрационный № 60458).

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.

4.4.3. 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).

4.4.4. 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).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, доля указанных педагогических работников должна составлять не менее 1 процента их общей численности.

4.4.5. 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).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, к педагогическим работникам с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются преподаватели военно-профессиональных и специально-профессиональных дисциплин (модулей) без ученых степеней и (или) ученых званий, имеющие профильное высшее образование, опыт военной службы (службы в правоохранительных органах) в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими программе ординатуры, не менее 10 лет, воинское (специальное) звание не ниже «подполковник» («капитан 2 ранга»), а также имеющие боевой опыт, или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных и специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

4.4.6. 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.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации<sup>14</sup>.

В Организации, в которой законодательством Российской Федерации предусмотрена военная или иная приравненная к ней служба, служба в правоохранительных органах, финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться в пределах бюджетных ассигнований федерального бюджета, выделяемых федеральному органу

---

<sup>14</sup> Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

исполнительной власти, в ведении которого находится указанная Организация.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

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

4.6.2. В целях совершенствования программы ординатуры Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

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.

4.6.3. 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.

4.6.4. 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.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, внешняя оценка качества программы ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тюменский государственный медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Управление подготовки кадров высшей квалификации

План одобрен Ученым советом Университета  
Протокол № 13 от 15.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор \_\_\_\_\_ И.М. Петров  
21.06.2023

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе ординатуры

31.08.08

31.08.08 Радиология

Кафедра: Онкологии, радиологии и радиотерапии  
Факультет: Институт клинической медицины

Квалификация: <u>Врач-радиолог</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 7 от 09.01.2023

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ		
02.060	ВРАЧ-РЕНТГЕНОЛОГ	№ 160н от 19.03.2019 г.	15.04.2019 г. № 54376

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	медицинский;
+	научно-исследовательский;
+	организационно-управленческий;
+	педагогический.

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по молодежной политике и  
региональному развитию \_\_\_\_\_ / С.В. Соловьева/  
Начальник управления подготовки кадров  
высшей квалификации \_\_\_\_\_ / К.А. Викулова/  
Председатель Методического совета по  
последипломному образованию \_\_\_\_\_ / В.А. Жмуров/

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I									П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	П	П				Э	К	К	П	П							П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	К	К	К	К		
II									П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	П	П	П				Э	К	К	П	П							П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Г	Г	К	К	К	К	

**Сводные данные**

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	9	10	19	9	7	16	35
Э	Промежуточная аттестация	1	1	2	1	1	2	4
П	Производственная практика	13	11	24	13	12	25	49
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					2	2	2
К	Каникулы	2	4	6	2	4	6	12
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	2 (12 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		26	26	<b>52</b>	26	26	<b>52</b>	104



**ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА  
образовательных программ высшего образования - программ ординатуры по ФГОС ВО нового поколения  
на 2023-2024 учебный год**

1 год обучения (2023-2025)		Сроки	Количество недель	2 год обучения (2022-2024)		Сроки	Количество недель
1 семестр	Теоретическое обучение	01.09.2023 - 21.10.2023	7	3 семестр	Теоретическое обучение	01.09.2023 - 21.10.2023	7
	П (ск) Производственная практика по освоению общепрофессиональных умений и навыков (симуляционный курс)	23.10.2023 - 28.10.2023	1		П (ск) Производственная практика по освоению специальных профессиональных умений и навыков (симуляционный курс)	23.10.2023 - 28.10.2023	1
	П Клиническая практика (обязательная часть)	30.10.2023 - 27.01.2024 (04.11.2023 - Пнд)	12		П Клиническая практика (обязательная часть)	30.10.2023 - 27.01.2024 (04.11.2023 - Пнд)	12
	* Праздничные нерабочие дни	01.01.2024-08.01.2024	1		* Праздничные нерабочие дни	01.01.2024-08.01.2024	1
	Теоретическое обучение	29.01.2024 - 10.02.2024	2		Теоретическое обучение	29.01.2024 - 10.02.2024	2
	ПА Промежуточная аттестация (экзаменационная сессия)	12.02.2024 - 17.02.2024	1		ПА Промежуточная аттестация (экзаменационная сессия)	12.02.2024 - 17.02.2024	1
	Каникулы	19.02.2024 - 02.03.2024 (23.02.2024 - Пнд)	2		Каникулы	19.02.2024 - 02.03.2024 (23.02.2024 - Пнд)	2
<b>Всего недель за семестр</b>			<b>26</b>	<b>Всего недель за семестр</b>			<b>26</b>
2 семестр	НИР Научно-исследовательская работа	04.03.2024 - 16.03.2024 (08.03.2024 - Пнд)	2	4 семестр	НИР Научно-исследовательская работа	04.03.2024 - 16.03.2024 (08.03.2024 - Пнд)	2
	Теоретическое обучение	18.03.2024 - 04.05.2024 (01.05.2024-04.05.2024 - Пнд)	7		Теоретическое обучение	18.03.2024 - 04.05.2024 (01.05.2024-04.05.2024 - Пнд)	7
	П Клиническая практика (обязательная часть)	06.05.2024 - 06.07.2024 (09.05.2024, 12.06.2024 - Пнд)	9		П (ск) Производственная практика по освоению специальных профессиональных умений и навыков (симуляционный курс)	06.05.2024 - 11.05.2024 (09.05.2024 - Пнд)	1
					П Клиническая практика (обязательная часть)	13.05.2024 - 13.07.2024 (12.06.2024 - Пнд)	9
	Теоретическое обучение	08.07.2024 - 27.07.2024	3		ПА Промежуточная аттестация (экзаменационная сессия)	15.07.2024 - 20.07.2024	1
	ПА Промежуточная аттестация (экзаменационная сессия)	29.07.2024 - 03.08.2024	1		Г Государственная итоговая аттестация (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена), в том числе предэкзаменационная консультация	22.07.2024 - 03.08.2025	2
К Каникулы	05.08.2024 - 31.08.2024	4	К Каникулы	05.08.2024 - 31.08.2024	4		
<b>Всего недель за семестр</b>			<b>26</b>	<b>Всего недель за семестр</b>			<b>26</b>
<b>Итого</b>			<b>52</b>	<b>Итого</b>			<b>52</b>

Примечание: Пнд - праздничный нерабочий день - 04.11.2023, 01.01.2024-08.01.2024, 23.02.2024, 08.03.2024, 01.05.2024-04.05.2024, 09.05.2024, 12.06.2024

Проректор по молодежной политике и региональному развитию \_\_\_\_\_

С.В. Соловьева

Начальник управления подготовки кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_

К.А. Викулова