

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.03.2026 16:39:18  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

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

Одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России  
Протокол № 10 от 20.06.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор \_\_\_\_\_ О.П. Ковтун  
«20» июня 2025 г.

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

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.08 Радиология*

Направленность (профиль): *Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма*

Квалификация: *Врач-радиолог*

г.Екатеринбург  
2025

**Разработчики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (программа ординатуры) по специальности 31.08.08 Радиология:**

| <b>№</b> | <b>ФИО</b>        | <b>Ученая степень</b>     | <b>Ученое звание</b> | <b>Должность</b>   |
|----------|-------------------|---------------------------|----------------------|--|
| 1        | Демидов С.М.      | доктор медицинских наук   | Профессор            | Заведующий кафедрой онкологии и лучевой диагностики  |
| 2        | Цориев А.Э        | кандидат медицинских наук |                      | Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики   |
| 3        | Савельев А.В.     | кандидат медицинских наук |                      | Заведующий отделением лучевой диагностики ФГБУ «НМИЦ ФПИ», доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики; |
| 4        | Исакова Т.М.      | кандидат медицинских наук |                      | Заведующая отделением лучевой диагностики МАУ «ГКБ №40», доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики;   |
| 5        | Зотова И.Б.       | кандидат медицинских наук |                      | Ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики  |
|          | Блинов В.С.       | кандидат медицинских наук |                      | Ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики  |
| 6        | Севостьянова Ю.Ю. |                           |                      | Ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики  |

**Программа ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология обсуждена и одобрена**  
 - на заседании кафедры онкологии и лучевой диагностики (протокол №3 от 19.04.2025г)  
 - методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №2 от 25.06.2025г.)

**Программа ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология согласована с представителями работодателя. Рецензенты:**

Получено одобрение заведующего кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом рентгенологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, д.м.н., профессора Орлова О.А.

- Главный врач ОП «Центр ядерной медицины» ООО «ПЭТ-Технолоджи», к.м.н. Шориков Е.В.

- Заведующая отделением лучевой диагностики ГБУЗ СО «СОКБ №1», врач-рентгенолог высшей категории, главный внештатный специалист МЗ СО по рентгенологии Башкирцева Т.Ю.

**Роль обучающихся в разработке программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология.**

Программа была представлена на рассмотрение Методической комиссии специальностей ординатуры и Ученого совета Университета, членами которого являются обучающиеся.

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | <u>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u> .....   | 4  |
| 1.1 | Цель, задачи, социальная значимость программ ординатуры  | 4  |
| 1.2 | Срок освоения программы ординатуры   | 5  |
| 1.3 | Трудоемкость программы ординатуры  | 5  |
| 1.4 | Законодательная основа программы ординатуры  | 6  |
| 1.5 | Требования к абитуриенту   | 7  |
| 2.  | <u>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 Радиология</u> .....   | 7  |
| 2.1 | Область профессиональной деятельности выпускника   | 7  |
| 2.2 | Объекты профессиональной деятельности выпускника   | 7  |
| 2.3 | Виды профессиональной деятельности выпускника  | 7  |
| 2.4 | Задачи профессиональной деятельности выпускника  | 7  |
| 2.5 | Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определяющие содержание профессиональной деятельности выпускника   | 8  |
| 3   | <u>ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ</u> .....  | 8  |
| 3.1 | Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций   | 8  |
| 3.2 | Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору  | 9  |
| 4   | <u>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 Радиология</u> .....                                 | 13 |
| 4.1 | Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология | 14 |
| 4.2 | Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы ординатуры   | 16 |
| 5   | <u>РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ</u> .....  | 17 |
| 5.1 | Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология  | 17 |
| 5.2 | Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология  | 17 |
| 5.3 | Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология   | 18 |
| 5.4 | Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология  | 21 |
| 6   | <u>НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ</u> .....  | 21 |
| 6.1 | Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  | 23 |
| 6.2 | Положение о ГИА по программе ординатуры  | 23 |
| 6.3 | Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры  | 23 |
| 7   | <u>ПРИЛОЖЕНИЯ</u> .....  | 23 |
|     | Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график  |    |
|     | Приложение 2. Матрица компетенций  |    |
|     | Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)  |    |
|     | Приложение 4. Программы практик (с приложением ФОС)  |    |
|     | Приложение 5. Программа ГИА (с приложением ФОС)  |    |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.08 Радиология, реализуемая в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (далее – Университет) в соответствии с имеющейся лицензией на право ведения образовательной деятельности, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.08 Радиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России №7 от 09 января 2023 г.; и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных Университетом с учетом требований законодательства и работодателей. Программа ординатуры регламентирует цели, задачи, ожидаемые результаты и содержание подготовки выпускника, условия и технологии, используемые при реализации образовательного процесса. Достижение ожидаемого результата осуществляется путем компетентного подхода в подготовке специалиста – врача-радиолога на этапах обучения.

### ***Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология.***

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология заключается в концептуальном обосновании подготовки востребованных здравоохранением специалистов – врачей-радиологов, основанном на принципах доказательной медицины, превентивного, персонализированного и персонифицированного подходов.

Программа ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология формирует необходимые личностные качества и компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательными при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, обеспечивающих решение профессиональных задач.

Выпускник должен эффективно осуществлять профессиональную деятельность в условиях реформирования системы здравоохранения, возрастающих требований к качеству медицинской помощи, внедрения высокотехнологичных и инновационных методов диагностики и лечения, повышения коммуникативной культуры и осведомленности населения в медицинских и юридических вопросах.

**Миссия:** формирование интеллектуального, культурного и нравственного потенциала выпускников, передача знаний профессионалам в области медицинской науки, здравоохранения и фармации выпускникам Университета, выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок для сохранения здоровья нации и устойчивого развития России.

Во благо здоровья – изучать, исцелять, воспитывать!

**Миссия ООП ординатуры** заключается в формировании инновационной модели подготовки конкурентоспособных кадров нового поколения, готовых внести вклад в развитие научно-технологического и кадрового потенциала здравоохранения, реализацию прорывных научных исследований и разработок.

**Цель программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология:** подготовить специалиста – врача-радиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для оказания специализированной медицинской помощи взрослому населению, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, постоянному самосовершенствованию и интеграции научных знаний в соответствии с требованиями мирового сообщества.

**Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология:**

- Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-радиолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-радиолога, обладающего клиническим мышлением, имеющего знания смежных дисциплин: ультразвуковой диагностики, рентгенологической диагностики и рентгеноэндovasкулярных методов диагностики и лечения, онкологии.
- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере радиологии и радиоизотопной диагностики.
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной диагностической деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, использовать в полном объеме современное диагностическое оборудование, в том числе при ургентных состояниях, плановых лечебных и реабилитационных мероприятиях по сохранению жизни и здоровья у пациентов любого возраста.
- Подготовить врача-радиолога, владеющего навыками, врачебными манипуляциями и техническими пособиями по специальности «Радиология» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
- Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний и умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии и этики.
- Сформировать и совершенствовать коммуникативные навыки во взаимоотношениях с пациентами, их родственниками, медицинскими работниками.
- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов и смежных областях знаний, наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни.

***Особенности реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология:***

- соответствие программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология компетентностно-ориентированному принципу построения программы, направленный на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- индивидуализация обучения посредством предоставления возможности изучения дисциплин по выбору в процессе освоения каждого учебного модуля; возможность выполнения научно-исследовательской работы; широкое внедрение интерактивных и симуляционных технологий обучения.

**1.2. Срок освоения программы ординатуры**

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.

**1.3. Трудоемкость программы ординатуры**

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 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.

#### **1.4. Законодательная основа программы ординатуры**

Программа ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология разработана на основе следующих нормативных и законодательных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.08 Радиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от №7 от 09 января 2023 г.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. №227 (ред. от 27.03.2020) «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 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. №620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 года № ДЛ-1/05 вн;
- Устав ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (в действующей редакции);
- Иные локальные нормативные акты Университета.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы ординатуры регламентируется учебным планом, матрицей компетенций, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

При разработке содержания и оценочных средств образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология в соответствии с задачами Национального проекта «Здравоохранение» учитывались порядки оказания медицинской помощи (указать), клинические рекомендации профилю «Радиология» и принципы доказательной медицины.

### 1.5. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология должны иметь высшее образование – специалитет по одной из специальностей: Лечебное дело, Педиатрия.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 Радиология

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускника** и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

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

02 Здравоохранение (в сфере анестезиологии и реаниматологии);

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

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

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

- население;

- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании специализированной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

медицинский;

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;

педагогический.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** профилактика, диагностика, лечение заболеваний, реабилитация, психолого-педагогическая и организационно-управленческая деятельность в радиологической практике.

### 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология, должен быть готовым к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- *профилактическая деятельность:*

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

- *диагностическая деятельность:*

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследова-

ния;

диагностика неотложных состояний;  
проведение медицинской экспертизы;

- лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;  
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

- психолого-педагогическая деятельность:

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

- организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью в медицинских организациях (амбулаторно-поликлиническая и больничные медицинские организации отделения, кабинеты) при онкологических заболеваниях в рамках плановой специализированной помощи, в т.ч. высокотехнологичной медицинской помощи;

организация проведения медицинской экспертизы историй болезни, манипуляций, клинических случаев; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;

создание в медицинских организациях педагогико-психологического климата пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

#### **3.1. Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций**

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### **3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте   |
|--|---|---|
| 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 | УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними<br>УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией<br>УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для реше- |

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
|                                  |   | <p>ния проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p> <p>УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности</p>  |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.  | <p>УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранения</p> <p>УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними</p> <p>УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования</p> <p>УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта</p>   |
| Командная работа и лидерство     | УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению. | <p>УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях</p> <p>УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p> <p>УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при организации медицинской помощи населению</p> <p>УК 3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p> <p>УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению</p> |
| Коммуникация                     | УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности  | <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средства и технологий</p>   |
| Самоорганизация и                | УК-5. Способен планировать и  | УК-5.1 Умеет объективно оценивать свои ресур-   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. | сы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности<br>УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения<br>УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности<br>УК-5.4 Имеет представление о здоровье сберегающих технологиях, необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма<br>УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности<br>УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности |
|--|---|---|

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотношенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте  |
|---|---|---|
| Деятельность в сфере информационных технологий      | ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности                  | ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности<br>ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности<br>ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде<br>ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |
| 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 ос- | ОПК-2.1 Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей<br>ОПК-2.2 Анализирует и дает оценку качеству   |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
|                             | новых медико-статистических показателей  | оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей  |
| Педагогическая деятельность | ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность   | ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями<br>ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ<br>ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации   |
| Медицинская деятельность    | ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов   | ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов различного возраста, используя современные диагностические подходы в амбулаторной практике.<br>ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, проводит физикальное обследование пациента, анализирует и интерпретирует полученные результаты.<br>ОПК-4.3. Определяет показания и объем дополнительного обследования в соответствии с необходимостью дифференциальной диагностики, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи; способен интерпретировать результаты методов лабораторной и инструментальной диагностики. |
|                             | ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Способен к разработке плана лечения пациентов и лечебного питания с учетом диагноза, пола, возраста, конкретной клинической ситуации, в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи.<br>ОПК-5.2. Назначает медикаментозное и лечебное питание пациентам при заболеваниях и/или состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи.<br>ОПК-5.3. Способен оценить эффективность и безопасность назначенных лечебных вмешательств.   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.</p>       | <p>ОПК-6.1. Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами, в том числе в детских учреждениях, по месту учебы, работы населения.</p> <p>ОПК-6.2. Организует и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-6.3. Способен назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально значимых заболеваний, контролировать эффективность профилактических вмешательств.</p> <p>ОПК-6.4. Способен организовать проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-6.5. Способен обеспечивать необходимой информацией о здоровом образе жизни все социальные и возрастные группы населения, вести санитарно-просветительную работу среди населения.</p> |
|  | <p>ОПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> | <p>ОПК-7.1. Способен организовывать профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную работу среди взрослых и детей, наблюдение за течением беременности в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, в том числе стационара на дому.</p> <p>ОПК-7.2. Вести учет и отчетность деятельности, согласно утвержденным статистическим формам.</p> <p>ОПК-7.3. Способен применять методы медицинской информатики в общей врачебной практике (семейной медицине): работа на персональном компьютере, с пакетом прикладных медицинских программ; создание и ведение базы данных пациентов и их семей, внесенных в единую информационную систему в сфере здравоохранения.</p> <p>ОПК-7.4. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов, контролирует качество ведения медицинской документации.</p>   |
|  | <p>ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>   | <p>ОПК-8.1. Способен распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме взрослым и детям.</p> <p>ОПК-8.2. Оказывает медицинскую помощь взрослым и детям в неотложной и экстренной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.</p>   |

### 3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) профессиональных компетенций | Код и наименование профессиональных компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте  |
|---|--|---|
| Медицинская деятельность.                       | ПК-1 Способность и готовность к проведению радиологических исследований органов и систем человеческого организма   | Способен и готов:<br>ПК-1.1 Проводит радиологические исследования<br>ПК-1.2. Интерпретирует результаты радиологических исследований   |
|   | ПК-2 Способность и готовность к проведению комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологических исследований органов и систем человеческого организма | Способен и готов:<br>ПК-2.1 Проводит комбинированные (совмещенные) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологические исследования<br>ПК-2.2. Интерпретирует результаты комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологических исследований органов и систем человеческого организма  |
|   | ПК-3 Способность и готовность к проведению радионуклидной терапии  | Способен и готов:<br>ПК-3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с предварительно установленными заболеваниями и (или) нарушениями с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов<br>ПК-3.2. Назначает радиофармацевтические и лекарственные препаратов, проводит диагностические исследования пациентам с заболеваниями (или) нарушениями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи<br>ПК-3.3 Проводит оценку эффективности и безопасности проводимого лечения с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов и (или) комбинированного с другими методами лечения пациентов |

### 3.2. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору:

| №  | Перечень практических навыков  | Формируемые компетенции    |
|----|--|----------------------------|
| 1. | Клиническая оценка общего состояния больного злокачественным новообразованием по оценке ВОЗ и ECOG                                   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 2. | Клинический осмотр пациента (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 3. | Выявить специфические анамнестические особенности  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 4. | Постановка клинического диагноза в соответствии с международной классификацией заболеваний   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 5. | Оценка результатов лабораторных и специальных мето-  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1,      |

|     |   |                            |
|-----|---|----------------------------|
|     | дов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, бактериологических, серологических показателей крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, КЩС) | ПК-2                       |
| 6.  | Составление индивидуального плана обследования пациента, в т.ч. с злокачественным новообразованием  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 7.  | Определение распространенности процесса, в т.ч. опухолевого процесса и установление стадии заболевания по отечественной классификации и системе TNM   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 8.  | Методики приготовления радиофармацевтических препаратов   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 9.  | Методики хранения, фасовка, введение радиофармацевтических препаратов   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 10. | Методики радионуклидного исследования пищеварительной системы   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 11. | Методики радионуклидного исследования мочевыделительной системы   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 12. | Методики радионуклидного исследования центральной нервной системы   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 13. | Методики радионуклидного исследования эндокринной системы   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 14. | Методики лучевой терапии открытыми радионуклидами   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 15. | Методики радионуклидного исследования костной системы   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 16. | Методики радионуклидного исследования лимфатической системы   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 17. | Методики радионуклидного исследования в онкологической практике   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 18. | Методики сатурационного анализа   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 19. | Методики радиоиммунологического анализа   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 20. | Методики альтернативных методов микроанализа  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 21. | Методиками иммуноферментного анализа  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 22. | Методикой анализа изображений при различных радионуклидных исследованиях различных органов для постановки заключения  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 23. | Утилизация и хранение радиоактивных отходов   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 24. | Проведения текущего дозиметрического контроля   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 25. | Действий в аварийных ситуациях соответственно нормам радиационной безопасности  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 26. | Позиционирования больного при проведении радиологического исследования  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 27. | Проводить исследование на различных видах аппаратуры  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 28. | Реализации различных программ сцинтиграфии,   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1,      |

|     |  |                            |
|-----|--|----------------------------|
|     |  | ПК-2                       |
| 29. | Получения, обработка и анализ полученных медицинских изображений   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 30. | Подготовки компонентов тест-систем и протоколов для проведения радионуклидного микроанализа  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 31. | Пипетирования калибровочных растворов и исследуемых сывороток  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 32. | Инкубации и разделения свободного вещества от связанного с антителами  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 33. | Счета импульсов, построения и оценки калибровочной кривой  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 34. | Иммуноферментного анализа в пробирке и на плашке   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 35. | Работа с современными компьютерными программами, применяемыми для обработки, анализа и архивирования медицинских изображений                                       | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 36. | Работа с современными литературными источниками по радиологии с целью постоянного повышения своего профессионального уровня  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 37. | Соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами, проверять исправность отдельных блоков и всей установки радиодиагностического аппарата | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 38. | Выбрать необходимый режим работы аппарата  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 39. | Получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 40. | Проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 41. | Проверять исправность отдельных блоков и всей установки радиотерапевтического аппарата   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 42. | Выбрать необходимый режим работы аппарата  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 43. | Выявлять изменения исследуемых органов и систем  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 44. | Определять характер и выраженность отдельных признаков   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 45. | Определять необходимость дополнительного лучевого исследования   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 46. | Оценить результаты лучевой терапии   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 47. | Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным исследования  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 48. | Соотнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 49. | Оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты)  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 50. | Дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализа-   | УК-1, ОПК-3                |

|     |   |                            |
|-----|---|----------------------------|
|     | ции (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, УЗИ магнитно-резонансная томография, эндоскопия)   |                            |
| 51. | Провести анализ изображений при различных радионуклидных исследованиях различных органов для постановки заключительного диагноза  | УК-1, ОПК-2                |
| 52. | Признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.)  | УК-1, ОПК-1                |
| 53. | Принципы получения изображения при различных методах радионуклидного исследования: радиометрия, радиография, сцинтиграфия, однофотонная эмиссионная томография (ОФЭКТ), двухфотонная позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)  | УК-1, ОПК-1                |
| 54. | Принципы устройства и функционирования гамма-камеры, эмиссионного томографа, ОФЭКТ-КТ, ПЭТ-КТ   | УК-1, ОПК-1                |
| 55. | Симптомы и синдромы патологии различных органов и систем при проведении радионуклидных диагностических исследованиях  | УК-1, ОПК-6                |
| 56. | Определять показания и целесообразность к проведению лучевого лечения   | УК-1, ОПК-4, 5             |
| 57. | Устройство аппаратуры для лучевой терапии   | УК-1, ОПК-7                |
| 58. | Возможности различных методов лучевой терапии (дистанционной гамма-терапии, внутрисполостной терапии, терапии тормозным излучением, электронной терапии, методов избирательного накопления изотопов, рентгенотерапии)   | УК-1, ОПК-7                |
| 59. | Освоения методов лучевой терапии. Выбор метода радиотерапевтического лечения онкологических больных   | УК-1, ОПК-7                |
| 60. | Профилактика и лечение постлучевых осложнений   | УК-1, ОПК-7                |
| 61. | Формирования заключения (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определения при необходимости сроки и характер повторного исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований                              | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 62. | Статистического анализа (с учетом которого углубленно анализировать онкологическую заболеваемость, временную утрату трудоспособности, эффективность проводимой профилактики, применяемых методов и средств диагностики и лечения больных в условиях стационара и поликлиники) | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 63. | Проведения анализа случаев позднего выявления онкологических заболеваний, анализом расхождения диагнозов (основного, сопутствующего и их осложнений) и причинами летальных исходов, разработкой мероприятий по улучшению качества лечебно-диагностической работы              | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 64. | Работа с программами: microsoft word, microsoft excel, power point  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 65. | Работа с программами базы данных рентгенодиагностического отделения, лабораторий и отделения ультразвуковой диагностики   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 66. | Работа с программами статистической обработки данных  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1,      |

|     |  |                            |
|-----|--|----------------------------|
|     |  | ПК-2                       |
| 67. | Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств, оказание помощи при дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, остановка наружных кровотечений, наложение шин | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 68. | Назначения санаторно-курортного лечения, направление на медицинскую реабилитацию   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 69. | Приобретение навыков педагогической деятельности (занятия с группами студентов под руководством преподавателя)   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 70. | Владеть системой знаний для обеспечения радиационной безопасности персонала и пациентов при радиоизотопных процедурах  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 71. | Владеть системой знаний нормативных документов по радиологии для работы кабинетов и отделений радиоизотопной диагностики   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 72. | Проведение профилактических медицинских осмотров пациентов с целью выявления онкопатологии.  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 73. | Организация работы радиологического кабинета, отделения  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 74. | Составление аналитического отчета по практической работе врача-радиолога поликлиники и стационара  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 75. | Ведение медицинской документации на этапе первичной медико-санитарной помощи, профильных отделения онкологического диспансера  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 76. | Пропаганда здорового образа жизни и проведение санитарно-просветительной работы по профилактике злокачественных новообразований  | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 77. | Владеть основами биологической, социальной, трудовой и психологической реабилитации онкологических больных   | УК-1, ОПК-4, 5, ПК-1, ПК-2 |
| 78. | Первичная остановка кровотечения   | УК-1, ОПК-8                |
| 79. | Оказания экстренной помощи при основных неотложных состояниях (острых аллергических реакциях, обмороке и коллапсе, приступе бронхиальной астмы, пароксизмальной тахикардии)                                      | УК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-2    |
| 80. | Первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца)   | УК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-2    |

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология.

Программные документы представлены в Приложениях 1, 2, 5.

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

Программа ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), и состоит из следующих блоков:

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

**Блок 2 «Практика»**, который содержит базовую часть.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы.

### Структура программы ординатуры

| Структура программы ординатуры    |                                     | Объем программы ординатуры, в з.е. |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Блок 1</b>                     | Дисциплины (модули)                 | не менее 42                        |
| <b>Блок 2</b>                     | Практики                            | не менее 69                        |
| <b>Блок 3</b>                     | Государственная итоговая аттестация | 3                                  |
| <b>Объем программы ординатуры</b> |                                     | <b>120</b>                         |

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к обязательной части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к обязательной части программы ординатуры, образовательная организация определяет самостоятельно в объеме, установленном соответствующим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при её наличии).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

В рамках базовой части Блока 1 программы ординатуры реализуются дисциплины (модули): Б1.О.01 «Радиология», Б1.О.02 «Общественное здоровье и здравоохранение», Б1.О.03 «Педагогика», Б1.О.04 «Современные информационные технологии в медицине», Б1.О.05 «Доказательная медицина», Б1.О.06 «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи» в суммарном объеме 1440 академических часов (40 з.е.).

Дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений программы ординатуры, образовательная организация определяет самостоятельно, в объеме, установленном данным ФГОС ВО. В вариативной части Блока 1 представлены дисциплины по выбору ординатора. После выбора обучающимся соответствующих дисциплин (модулей) по выбору ординатора эти дисциплины становятся обязательным для освоения.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме 5 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

В Блок 2 «Практика» входят производственные (клинические) практики и научно-исследовательская работа, содержание которых регламентировано рабочими программами практик.

Способы проведения производственной (клинической) практики, установленные ФГОС ВО: стационарная; выездная.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности организаций и учреждений – мест практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестации» (ГИА) входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Формы ГИА установлены ФГОС ВО. ГИА завершается присвоением квалификации "Врач-радиолог".

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по программе ординатуры, а также государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **4.1.2. Матрица компетенций**

Матрица компетенций устанавливает ответственность дисциплин и практик учебного плана программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология за формирование универсальных и профессиональных компетенций и отражает цели и задачи каждой дисциплины и практики по формированию компетенций выпускника ординатуры.

Матрица компетенций представлена в Приложении 2.

#### **4.1.3. Государственная итоговая аттестация ординаторов-выпускников программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

Цель ГИА: определить у выпускника уровень профессиональных теоретических и практических знаний, умений, навыков, уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Процедура проведения ГИА (виды, этапы, методики и средства аттестационных мероприятий) определяется Положением о проведении Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, завершающих освоение программ ординатуры; содержание и этапы проведения ГИА определяются Программой ГИА. Программа ГИА ориентирует выпускника в процессе подготовки на ключевые вопросы, по которым разрабатываются оценочные средства ГИА и проводится аттестация. Основные требования к ГИА в области обеспечения гарантий качества подготовки выпускника устанавливает ФГОС ВО. Программа ГИА разработана на компетентностной основе, включает оценку уровня знаний, навыков, владений – как составляющих универсальных и профессиональных компетенций, предусматривает 3 этапа аттестации:

I этап - оценка навыков и умений;

II этап – тестовый контроль (включающий вопросы всех дисциплин учебного плана);

III этап – устное собеседование.

На каждом этапе используются оценочные средства.

Оценка навыков и умений проводится в соответствии с программой практики и симуляционного курса на клинических базах или в учебном центре «Практика» с использованием муляжей, фантомов. Оценивается умение работать с больными (собрать анамнез, провести осмотр, выделить ведущие симптомы, поставить диагноз, в том числе у пациента с злокачественными новообразованиями разных возрастных групп. Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно.

Тестовый контроль предусматривает ответы на 100 вопросов из разных дисциплин программы. Состав тестовых вопросов подлежит ежегодному обновлению в соответствии с современными тенденциями в практическом здравоохранении. Результат оценивается как «зачтено» (ординатором дано не менее 70% правильных ответов) или «не зачтено».

Собеседование может проходить по билетам (ситуационным задачам). Результат оценивается по 5-балльной системе.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности "Радиология". В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение "Присвоить звание (квалификацию) специалиста "Врач-радиолог" или "Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста "Врач-радиолог". Результаты экзамена фиксируются

в протоколе.

Программа ГИА представлена в приложении 5.

#### **4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы**

Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология представлены в Приложениях 3, 4.

##### **4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС**

Учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология предусмотрены все дисциплины как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору ординатора, в соответствии со структурой программы ординатуры согласно ФГОС ВО.

Решением Методической комиссии специальностей ординатуры и Ученого Совета университета в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) включены следующие дисциплины:

- дисциплины по выбору (ДВ):

Б1.В.ДВ.01.01 – Лучевая диагностика

Б1.В.ДВ.01.02 – Доказательная медицина

Рабочие программы дисциплин включают компетентностно-ориентированные цели и задачи, содержание, трудоемкость разделов, виды занятий и виды учебной деятельности, формы текущей и промежуточной аттестации, фонды оценочных средств (ФОС). По каждой дисциплине разработаны рабочие программы, представленные в Приложении 3. Все дисциплины обеспечены учебно-методическими комплексами. Рабочие программы дисциплин размещены на официальном сайте Университета ([usma.ru](http://usma.ru)) и учебном портале TANDEM ([edu.usma.ru](http://edu.usma.ru))

##### **4.2.2. Рабочие программы практик с приложением ФОС**

В соответствии с ФГОС ВО Блок 2 «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Практики проводятся в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1383 от 27.11.2015 г. и локальными нормативными актами Университета.

Рабочие программы практик включают компетентностно-ориентированные цели и задачи, перечни умений и навыков, которыми должен владеть обучающийся после прохождения практик, формы аттестации, фонды оценочных средств. Программы практик и программа симуляционного курса представлены в Приложении 4.

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

### **5.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

5.1.1. ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная

библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.1.3. Требования к реализации программы ординатуры, в том числе практической подготовки ординаторов, осуществляющейся на клинических базах Университета обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

5.1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

## **5.2. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

Информационное сопровождение учебного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология организовано в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### **5.2.1. Обеспечение учебной и учебно-методической литературой**

Фонд учебной и учебно-методической литературы в библиотеке Университета – более 171,5 тысяч экземпляров современных учебников и учебных пособий, изданных за последние 5 лет (59% всего фонда) и 10 лет, в значительном большинстве рекомендованных Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России (УМО), в том числе разработанных и изданных преподавателями Университета. Постоянное обновление источников учебной информации происходит, в том числе, за счет результативной методической работы научно-педагогических работников Университета.

Конкретные перечни учебной и учебно-методической литературы приводятся в рабочих программах дисциплин.

### **5.2.2. Обеспечение официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой**

Библиотека Университета осуществляет подписку на официальные, периодические издания, необходимые для более углубленного изучения дисциплин, входящих в программу ординатуры. Сформирован регулярно обновляющийся фонд справочно-библиографических изданий и научной литературы – научные издания 2251 экз. / 326 наименований, справочники 845 экз. / 26 наименований, энциклопедий 14 экз. / 7 наименований, словарей 229 экз. / 15 наименований.

### **5.2.3. Наличие электронных источников информации**

Электронные источники информации, электронные образовательные ресурсы размещаются на официальном сайте Университета ([usma.ru](http://usma.ru)) и учебном портале TANDEM ([educa.usma.ru](http://educa.usma.ru)), в частности информация об образовательной программе, учебном плане и календарном учебном графике, методические и иные документы, обеспечивающие учебный процесс, фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры. Помимо этого, на учебном портале TANDEM ([educa.usma.ru](http://educa.usma.ru)) представлены рабочие программы дисциплин, программы практик, программа ГИА, фонды оценочных средств; посредством использования учебных порталов [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru) и [do.teleclinica.ru](http://do.teleclinica.ru) реализованы возможности применения дистанционных образовательных технологий и формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Электронные библиотечные системы (ЭБС) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представлены также в электронной библиотеке Университета.

#### **5.2.4. Доступ к электронным базам данных**

Информационно-техническое обеспечение программы ординатуры позволяет обучающимся в течение всего периода обучения индивидуальный неограниченный доступ к электронной библиотеке Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

Ординаторы и преподаватели обеспечены неограниченным доступом к электронным ресурсам с любого компьютера в круглосуточном режиме посредством:

- коллективных доступов к ЭБС из двух залов электронной информации Научной медицинской библиотеки имени профессора В.Н. Климова;
- электронных карт индивидуального доступа;
- корпоративного доступа через компьютеры, подключенные к локальной сети Университете, к полнотекстовым базам данных Medline, реферативным ЭБД Scopus и Web of Science;
- электронных каталогов библиотеки Университета: полнотекстовой ЭБС учебной и учебно-методической медицинской литературы «Консультант студента»;
- электронного каталога Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

Учебные порталы [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru) и [do.teleclinica.ru](http://do.teleclinica.ru) содержат большой объем оперативной учебной, методической информации, позволяют поддерживать учебный процесс дистанционными образовательными технологиями, обеспечивают интерактивное взаимодействие преподавателей и ординаторов в учебное и внеучебное время.

Конкретные перечни учебников, учебных, учебно-методических пособий, в том числе электронных, базы данных и мест доступа к ним содержатся в каждой рабочей программе дисциплин, практик.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

Учебный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология реализуется в специально оборудованных помещениях для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудиториях, оборудованных мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;
- аудиториях, оборудованных фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью (учебно-научный центр «Практика»);

- помещениях, предусмотренных для работы с биологическими моделями;
- помещениях, предусмотренных для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и подключены к сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. В учебном процессе активно используются информационно-коммуникационные технологии: учебные порталы educa.usma.ru и do.teleclinica.ru, поддерживающие электронное сопровождение учебного процесса, использование электронных учебников, учебных пособий, справочной литературы и других ЭОР. Кроме того, подготовка специалистов по профильным дисциплинам ведется на клинических базах, оборудованных современным высокотехнологическим оборудованием. Используются лечебные, диагностические кабинеты и лаборатории, операционные блоки следующих клиник г. Екатеринбурга:

- Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области Свердловский областной онкологический диспансер (ГБУЗ СООД).
- Муниципальное автономное учреждение «Городская клиническая больница № 40» (МАУ «ГКБ №40»);

#### **Материально-техническое обеспечение программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

| Наименование подразделения              | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования   |
|---|--|
| Кафедра онкологии и лучевой диагностики | Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.<br>Учебные слайды, видеофильмы.<br>Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы.<br>Клинические демонстрации.<br>Мультимедийный проектор с набором презентаций.<br>Фантомный класс кафедры.<br>Муляжи<br>Тестовые вопросы и задачи.<br>Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе<br>Тонометр.<br>Стетоскоп.<br>Фонендоскоп.<br>Термометр.<br>Медицинские весы<br>Ростомер.<br>Протившоковый набор.<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.<br>Электрокардиограф.<br>Облучатель бактерицидный.<br>Негатоскоп.<br>Иглы для забора биопсийного материала.<br>Бланки медицинской документации на онкологических больных. |

|  |   |
|--|---|
| <p>ГАУЗ СООД<br/>Свердловский<br/>областной<br/>онкологический<br/>диспансер</p> | <p>Отделения, кабинеты, помещения клинической базы медицинской организации, отделения: радиологические отделения (№1,2,3,4); отделение персонализированной терапии, отделение радионуклидной диагностики, отделения рентгенодиагностики, отделение рентгенохирургических методов лечения, эндоскопическое отделение.<br/>Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики, лаборатории иммуногистохимии.<br/>Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет, ПЭТ КТ.<br/>Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p> |
| <p>ГАУЗ СО<br/>«Городская<br/>клиническая<br/>больница<br/>№ 40»</p>             | <p>Отделения, кабинеты, помещения клинической баз медицинских организаций:<br/>Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет.<br/>Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>  |
| <p>Аккредитационно-<br/>симуляционный<br/>центр</p>                              | <p>Процедурная: полноростовой манекен «Поврежденная Kelly», фантомы для: катетеризации мочевого пузыря, отработки подключичной инъекции, интубации трахеи.<br/>Кабинет стандартизованного пациента: функциональная кровать, видео и аудио наблюдение.<br/>Сердечно-лёгочная реанимация, экстренная медицинская помощь, сбор жалоб и анамнез при первичном приеме врача, физикальное обследование пациента.</p>  |

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности ординатуры 31.08.08 Радиология.

#### **5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология**

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования. Высокий научно-педагогический потенциал кадрового состава преподавательского корпуса Университета, реализующий программу ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, позволяет осуществлять качественную подготовку специалистов и обеспечивать дальнейшее развитие образовательной деятельности Университета в соответствии с современными требованиями потребителей образовательных услуг и работодателей.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

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

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

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

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской 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.

К преподаванию привлечены ведущие специалисты органов и учреждений здравоохранения Свердловской области (стаж не менее 3 лет):

- главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения Свердловского областного онкологического диспансера (ГБУЗ СООД), главный специалист по онкологии Министерства здравоохранения Свердловской области, кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии и лучевой терапии

- руководитель радиотерапевтической службы государственного бюджетного учреждения здравоохранения Свердловского областного онкологического диспансера (ГБУЗ СООД), кандидат медицинских наук Бенцион Дмитрий Львович.

- заведующий радиологическим корпусом государственного бюджетного учреждения здравоохранения Свердловского областного онкологического диспансера (ГБУЗ СООД), кандидат медицинских наук, член Российского общества клинической онкологии Изюров Лев Николаевич.

- заведующий отделением радионуклидной диагностики государственного бюджетного учреждения здравоохранения Свердловского областного онкологического диспансера (ГБУЗ СООД), врач-радиолог, высшей квалификационной категории Гриб Андрей Викторович.

## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Оценка качества подготовки выпускников и освоения обучающимися программы

ординатуры осуществляется в соответствии с положением «О системе оценки качества подготовки обучающихся ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России».

Оценка качества подготовки выпускников и освоения обучающимися программы ординатуры включает внешнюю и внутреннюю оценки качества содержания программы ординатуры, условий реализации программы ординатуры, независимую оценку качества. Системой предусмотрено планирование целей в области качества, мониторинг показателей деятельности, анализ и принятие управленческих решений с учетом достигнутого уровня. Для оценки качества применяются измеряемые показатели и экспертная оценка, изучение мнения стейкхолдеров. Ежегодно в рамках независимой оценки качества проводится опрос работодателей, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность.

Задачи внутренней оценки качества подготовки выпускников специальности  
31.08.08 Радиология решаются путем:

1. Рассмотрения и одобрения подготовленных материалов программы ординатуры на кафедральных совещаниях.
2. Рецензирования документов согласно соответствующим Положениям, рекомендациям внутренних рецензентов.
3. Рассмотрения, согласования, одобрения материалов.
4. Изучения мнения обучающихся о качестве основной образовательной программы, ее отдельных документов: рабочих программ дисциплин, рабочих программ практик и др.
5. Изучения мнения обучающихся по содержанию, качеству организации и ведения учебного процесса, его информационного, методического, ресурсного сопровождения.
6. Анализа данных ежегодного мониторинга деятельности кафедр по учебной, методической, воспитательной работе и обсуждении вопроса на Ученых советах факультетов и на Ученом совете университета.

Задачи внешней оценки качества подготовки выпускников специальности  
31.08.08 Радиология решаются путем:

1. Участия в конкурсах на лучшие образовательные программы.
2. Прохождения общественно-профессиональной аккредитации программы ординатуры.
3. Прохождения государственной аккредитации.

Задачи независимой оценки качества подготовки выпускников специальности  
31.08.08 Радиология решаются путем:

1. Представления разработанных профессорско-преподавательским составом университета учебных, методических пособий на рассмотрение возможности присвоения грифов федеральных органов власти.
2. Ежегодного изучения общественного мнения, мнения работодателей, выпускников и др. по таким вопросам, как:
  - качество подготовки специалистов, выпускников Университета, успешности карьерного роста;
  - качества содержания рабочих программ по дисциплинам и программы ординатуры в целом;
  - данным трудоустройства выпускников;
  - количеству заявок на выпускников и др.

Анализ мнения работодателей, выпускников и обучающихся Университета и других субъектов образовательного процесса проводится кафедрой, отделом системы менеджмента качества и другими подразделениями Университета.

Результаты ежегодно заслушиваются на Ученых советах факультетов и на Ученом совете Университета, Центральном методическом совете, где принимаются соответствующие управленческие решения.

Результаты изучения мнения потребителей доводятся до сведения обучающихся,

профессорско-преподавательского состава, общественности, публикуются в материалах научно-методических конференций, периодической печати, газете «Уральский медик», официальном сайте Университета.

Проводится самообследование по согласованным критериям для оценки деятельности, стратегии, разработки корректирующих мероприятий.

Образовательная программа ежегодно пересматривается, обновляется и утверждается Ученым советом Университета.

Оценка качества профессиональной подготовки обучающихся опирается на два подхода к оцениванию:

- «гуманистический» подход, на основе изучения мнения субъектов образовательного процесса (обучающихся, работодателей), оценки их удовлетворенности качеством образования, характеризуется субъективной оценкой (экспертная оценка);

- «технологический» подход, исключает анализ мнения обучающегося, но акцентирует внимание на оценке формализованных показателей качества подготовки и достижения субъектами образовательного процесса критериальных значений. Для оценки результатов обучения как составной части действующей в Университете системы оценки качества подготовки обучающихся используется ФОС для промежуточной и итоговой аттестации.

### **6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы ординатуры Университет создает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Разработка, оформление, использование, хранение ФОС обеспечивается согласно Положению о формировании фонда оценочных средств.

Оценочные средства представлены в соответствующих рабочих программах дисциплин и программ практик (Приложения 3, 4).

### **6.2. Фонд оценочных средств для проведения ГИА по программе ординатура**

Оценочные средства представлены в Программе ГИА (Приложение 5)

### **6.3. Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры**

В пакет документов программы ординатуры также входят рецензии и отзывы работодателей и представителей академического сообщества, результаты внутренней и внешней оценки образовательной программы.

## **7. ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. Учебный план и календарный учебный график
2. Матрица компетенций
3. Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)
4. Программы практик (с приложением ФОС)
5. Программа ГИА (с приложением ФОС)