

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»

**Утверждено:**

Решением Учёного Совета УлГУ,  
Протокол №13/326 от 27.06.2023 года  
Председатель Ученого Совета УлГУ,  
Ректор УлГУ



Б.М. Костишко/

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

**Специальность**

**31.08.09 Рентгенология**

(шифр, наименование специальности)

**Направленность (профиль)**

**медицинский**

(в соответствии с ФГОС ВО – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры)

**Форма обучения** очная

**Нормативный срок**

**освоения программы** 2 года

**Ввести в действие с «01» сентября 2023г.**

**Ульяновск, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (ОПОП ВО – программа ординатуры), реализуемая вузом по специальности 31.08.09 Рентгенология  
(шифр и наименование программы)

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  
(шифр и наименование программы)

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО – программы ординатуры.

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО – программы ординатуры.

1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО – программы ординатуры.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО – программы ординатуры.

1.4. Требования к абитуриенту.

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология.**  
(шифр и наименование программы)

2.1. Область (области) профессиональной деятельности (и сферу (сферы) профессиональной деятельности) выпускника.

2.2. Виды профессиональной деятельности (типы задач и задачи профессиональной деятельности), к которой готовится выпускник (к решению которых готовится выпускник).

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника (при необходимости).

**3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО – программы ординатуры (УК, ОПК, ПК) по действующему ФГОС и профессиональному стандарту.**

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО – программ ординатуры по специальности Рентгенология.**

4.1. Учебный план по программе ординатуры (Приложение 2).

4.2. Календарный учебный график (Приложение 4).

4.3. Рабочие программы дисциплин (Приложение 5).

4.4. Рабочая программа симуляционного курса (Приложение 8).

4.5. Программа практики (приложение 1 к ДП-2-02-17 «Организация и проведение практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы ординатуры»).

4.6. Программа ГИА (приложение 20 к ДП-2-01-17 «Проведение государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»).

**5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология в УлГУ.**

5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.

5.3. Материально-техническое обеспечение процесса.

5.4. Организация реализации образовательной деятельности по ОПОП ВО – программам ординатуры для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

*В раздел ОПОП ВО – программы ординатуры вносится текст следующего содержания: «В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными*

возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации»

## **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО – программы ординатуры по специальности Рентгенология**

---

6.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО – программам ординатуры по специальности осуществляется в соответствии с ДП-2-02-15 «Организация и осуществление образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

6.2. Фонд оценочных средств для проведения ГИА.

6.3. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО – программ ординатуры в соответствии с ФГОС ВО – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальностям.

## 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (ОПОП ВО – программа ординатуры), реализуемая вузом по специальности 31.08.09 Рентгенология  
(шифр и наименование программы)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология (далее - ОПОП ВО), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский государственный университет», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную УлГУ в соответствии с требованиями Федерального законодательства, рынка труда и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности (направлению подготовки) 31.08.09 Рентгенология, а также с учетом рекомендаций по проектированию основных образовательных программ.

ОПОП регламентирует цели (планируемые результаты), объем, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, формы аттестации, индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, а также оценку качества подготовки выпускника по специальности 31.08.09 Рентгенология и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу ГИА, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Программа ординатуры реализуется на русском языке.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  
(шифр и наименование программы)

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;
3. Приказ Минздрава России от 11.05.2017 N 212н (ред. от 17.04.2018) "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"
4. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н (ред. от 24.05.2019) "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов"
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 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"
6. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология и уровню высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.06.2021 №558;

7. Приказ Минздрава от 03.09.2013 г. №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. N 160н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-рентгенолог".
9. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.
10. Устав УлГУ;
11. ДП-2-02-15 «Организация и осуществление образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»
12. ДП-2-04-16 «Проектирование и разработка основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ординатура)»
13. ДП-2-01-17 «Проведение ГИА по основным профессиональным образовательным программам ВО – программам ординатуры»
14. ДП-2-02-17 «Организация и проведение и практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы ординатуры».
15. Положение о внутренней оценке качества образования в Ульяновском государственном университете
16. Положение об электронной информационно-образовательной среде УлГУ.
17. Положение о самостоятельной работе обучающихся в УлГУ.

### 1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ординатура) 31.08.09 Рентгенология

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ординатуры.

Миссия заключается в обеспечении качественного, доступного, современного образования соответствующего уровню ведущих отечественных и зарубежных медицинских вузов через развитие инновационных практико-ориентированных образовательных технологий в области здравоохранения; внедрение новых методов в экспериментальной и клинической медицине; реализацию модели социального партнерства в интересах общества, региона и системы здравоохранения в целом, направленного на улучшение здоровья и повышение качества жизни населения.

**Цель** программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология — подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретение и повышение уровня теоретических знаний, овладение и совершенствование практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача-рентгенолога при выполнении возложенных на него обязанностей для обеспечения современного уровня и высокого качества проведения работы в отделениях лучевой диагностики.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология:

- 1) формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности

### 31.08.09 Рентгенология;

2) подготовка врача-рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3) формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

4) формирование компетенций врача-рентгенолога в областях:

в профилактической деятельности:

– 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;

в диагностической деятельности:

– диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;

в психолого-педагогической деятельности:

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

в организационно-управленческой деятельности:

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

– организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

– организация проведения медицинской экспертизы;

– организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

– ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

– создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

– соблюдение основных требований информационной безопасности.

1.3.2. Срок освоения ОПОП — 2 года

1.3.3. Трудоемкость ОПОП - 120 зачетных единиц, вне зависимости от применяемых образовательных технологий; объем программы ординатуры за 1 учебный год составляет 60 з.е.

1.4. Требования к абитуриенту.

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия». Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме на государственном русском языке.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО-программы ординатуры по специальности 31.08.09— Рентгенология

2.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, (далее – выпускники) могут осуществлять профессиональную деятельность:

02 Здравоохранение;

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

2.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник:

-медицинский.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

- физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

## 3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО – программы ординатуры (УК, ОПК, ПК) по действующему ФГОС и профессиональному стандарту.

### 3.1. Индикаторы достижения компетенций

Формулировка наименований индикаторов достижения компетенций (ИД) соотносится с показателями «знать», «уметь», «владеть».

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

Категория 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 достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов	УК-4.1. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур. УК-4.3. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов.
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. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.

При заполнении таблицы код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выбираются из утвержденного Единого перечня индикаторов достижения универсальных компетенций в зависимости от уровня образования реализуемой ОПОП ВО – программы ординатуры.

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	---



<p>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.</p> <p>ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.</p> <p>ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.</p> <p>ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>
<p>ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность</p>	<p>ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования</p> <p>ОПК-3.2. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.</p> <p>ОПК-3.3. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ОПК-3.4. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования</p>	<p>ОПК-4.1. Способен проводить рентгенологические исследования в достаточном объеме для получения диагностической информации</p> <p>ОПК-4.2. Интерпретирует результаты исследований и формулирует рентгенологическое заключение</p> <p>ОПК-4.3. Соблюдает принципы</p>

	радиационной безопасности при проведении диагностических исследований
ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых ОПК-5.2. Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования взрослого населения в условиях первичной медико-санитарной помощи в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами ОПК-5.3 Участвует в диспансерном наблюдении за пациентами в условиях первичной медико-санитарной помощи
ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-6.2. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи в стационарных условиях с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-6.3 Умеет вести медицинскую документацию согласно инструкциям. ОПК-6.4 Владеет навыками организации деятельности медицинского персонала в отделении
ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни) ОПК-7.2. Знает методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ОПК-7.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания ОПК-7.4. Знает правила проведения и способен провести мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации ОПК-7.5. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме при указанных состояниях ОПК-7.6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

### 3.1.3. Перечень формируемых ПК на основе ПС

№ п/п	Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Код и наименование ПК

### 3.1.4. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения по типам задач профессиональной деятельности

В качестве формулировок индикаторов ПК могут быть использованы формулировки трудовых функций, конкретных трудовых действий из отобранных ПС.

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта**)
Проведение лучевой диагностики	ПК-1. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	ПК-1.1 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования в достаточном объеме для получения диагностической информации ПК-1.2 Проводит дифференциальную диагностику нозологий. ПК-1.3. Интерпретирует результаты исследований с учетом постпроцессинговой обработки полученных данных и формулирует рентгенологическое заключение. ПК-1.4 Способен назначать дополнительные методы исследования для уточнения результатов рентгенологического исследования.	ПС Врач-рентгенолог (02.060)
Проведение лучевой диагностики	ПК-2. Способен проводить профилактических медицинских осмотры, диспансеризации и осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	ПК-2.1 Знает основные направления и методы диагностики в области рентгенологии ПК 2.2 Способен планировать и внедрять программы профилактики, проводить диспансеризацию пациентов с различной патологией методами первичной, вторичной и третичной профилактики, диспансеризации пациентов.	ПС Врач-рентгенолог (02.060)
Проведение лучевой диагностики	ПК-3. Способен к применению методов рентгенологических и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретации их результатов	ПК-3.1 Интерпретирует результаты проведенных рентгенологических и магнитно-резонансно-томографических исследований	ПС Врач-рентгенолог (02.060)
Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации. Предупреждение возникновения заболеваний среди	ПК-4. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность	ПК-4.1. Знает и использует принципы организации и управления здравоохранением в рамках деятельности врача-рентгенолога. ПК-4.2. Способен правильно составлять протоколы различных рентгенологических исследований.	ПС Врач-рентгенолог (02.060)

пациентов.	находящегося в распоряжении медицинского персонала.		
------------	---	--	--

\*\*результаты анализа отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт - сессии, фокус - группы и пр.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология, профиль медицинский**

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план приведен в приложении 1.

Учебный план по специальности 31.08.09Рентгенология, профиль медицинский состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы объемом 42 з.е. и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений – 3 з.е., из них дисциплины по выбору – 2 з.е.

Блок 2 «Практика», который включает обязательную часть объемом 69 з.е. и вариативную часть объемом 6 з.е.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации объемом 3 з.е.

Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. К обязательной части программы ординатуры отнесены дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, а также профессиональных компетенций включены как в обязательную часть программы ординатуры, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет более 90% общего объема программы ординатуры.

При составлении учебного плана учтены общие требования к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированные в ФГОС ВО по специальности 31.08.09Рентгенология.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся. При реализации образовательной программы обучающимся обеспечена возможность освоения факультативных (необязательных для изучения) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин. Матрица компетенций представлена в составе учебного плана.

##### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

В графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, промежуточные аттестации, ГИА и каникулы.

##### **4.3. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 3. Все дисциплины базовой и вариативной части ОПОП специальности 31.08.09 Рентгенология, профиль медицинский обеспечены рабочими программами.

Рабочие программы дисциплин включают в себя:

- наименование дисциплины;
- цели и задачи освоения дисциплины;
- место дисциплины в структуре ОПОП;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- общую трудоемкость дисциплины (объем дисциплины в зачетных единицах, объем дисциплины по видам учебной работы в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся);
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий с указанием разделов и тем, запланированных к изучению;
- содержание тем практических и семинарских занятий с указанием разделов и тем, запланированных к изучению по формам их проведения;
- перечень вопросов к экзамену (зачету);
- содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;
- описание материально-технического обеспечения дисциплины;
- специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

Краткая характеристика дисциплин, их место в структуре ОПОП ВО, требования к результатам освоения дисциплин, трудоемкость дисциплин, образовательные технологии, виды текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в аннотациях к каждой рабочей программе дисциплины (Приложение 5).

#### 4.4. Рабочая программа симуляционного курса (Приложение 4).

Рабочая программа симуляционного курса представлена в Приложении 4 и включают в себя:

- наименование курса;
- цели и задачи освоения курса;
- место курса в структуре ОПОП;
- перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- общую трудоемкость курса (объем в зачетных единицах, объем по видам учебной работы в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся);
- содержание курса, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий с указанием разделов и тем, запланированных к изучению;
- содержание тем практических занятий с указанием разделов и тем, запланированных к изучению по формам их проведения;
- перечень вопросов к зачету;
- содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения курса;
- описание материально-технического обеспечения курса;
- специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

#### 4.5. Программы производственных клинических практик (Приложение 6).

Программы производственных клинических практик представлены в Приложении 6.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию соответствующих компетенций обучающихся.

По специальности 31.08.09 Рентгенология, профиль «медицинский», предусмотрены следующие типы производственных практик:

- клиническая практика (базовая часть);
- клиническая практика (вариативная часть).

Для каждой практики разработана программа практики, которая включает в себя:

- указание вида практики, способа и форм ее проведения;
- указание места практики в структуре ОПОП;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- описание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

#### 4.6. Программа ГИА и Фонд оценочных средств (Приложение 8,9)

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология, профиль медицинский представлена в Приложении 8.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГИА включает тестирование, проверку освоения практических навыков и устное собеседование по теоретическим вопросам.

Программа ГИА включает в себя: цели и задачи; место в структуре ОПОП; требования к результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, порядок проведения ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляции.

### 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ординатуры по специальности

#### 31.08.09 Рентгенология.

##### 5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

Подготовка ординаторов осуществляется квалифицированными специалистами – профессорами, доцентами, докторами и кандидатами медицинских наук, имеющими большой опыт педагогической и лечебной работы, под руководством заведующего кафедрой морфологии и сотрудников кафедры, ответственных за подготовку ординаторов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и ведущих научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет более 71 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 11 %.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников УлГУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными 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», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам. Для эффективного обучения ординаторов по специальности 31.08.09 «Рентгенология» привлекаются специалисты следующего профиля:

- По специальной дисциплине: рентгенологи
- По смежным дисциплинам: врачи ультразвуковой диагностики;
- По фундаментальным дисциплинам: патофизиологи, патологоанатомы, организаторы здравоохранения, педагоги;
- По дисциплинам по выбору ординатора: рентгенологи.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Ульяновского государственного университета, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам профессиональной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных или зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ОПОП ВО ординатуры обеспечена учебно-методическими изданиями по всем входящим в реализуемую ОПОП учебным дисциплинам. Электронные учебные пособия, разработанные преподавателями университета доступны студентам и преподавателям на образовательном портале УлГУ <http://edu.ulsu.ru/>.

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

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

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

В случае реализации программы ординатуры с частичным применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС УлГУ дополнительно обеспечивает:

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

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

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

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

Материально-техническое обеспечение процесса включает в себя:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально (симуляционный центр корпуса медицинского факультета ул. арх. Ливчака 2, аудитории кафедры, в отделениях ГУЗ Ульяновский областной клинический онкологический диспансер.);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (читальный зал медицинской библиотекиНаб.р. Свяяга, 2 корпус). Работа обучающихся обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин).

В структуре университета имеются: физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) (ул. Набережная р. Свяяга, 106), имущественный комплекс «Стадион Заря» (ул. Оренбургская, 5Б); 2 открытых стадиона, теннисные корты, площадки для игровых видов спорта, биатлонную трассу (ул. Университетская набережная, 1); физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном «АКВАКЛУБ» (ул. Университетская набережная, 4)

### 5.3. Материально-техническое обеспечение процесса.

УлГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническими объектами, обеспечивающими образовательную деятельность (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку



1«Дисциплины (модули)» и Блоку 3«Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой ординатуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УлГУ.

Реализация ОПОП ВО ординатуры обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости.

#### 5.4. Организация реализации образовательной деятельности по ОПОП ВО для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

## **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенологияпрофиль медицинский**

Оценка качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### 6.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств дисциплин представлены в Приложении 7. Все дисциплины базовой и вариативной части ОПОП специальности 31.08.09 Рентгенология, профиль медицинский обеспечены фондами оценочных средств.

Фонды оценочных средств включают в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень компетенций по дисциплине (модулю) для обучающихся по специальности с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
- требования к результатам освоения дисциплины (модуля);
- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю);
- перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации, контроля самостоятельной работы обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.09 Рентгенология включает в себя фонды оценочных средств по всем дисциплинам и практикам для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, зачетов и экзаменов, тестовые задания, ситуационные задачи, тематику рефератов и др.).

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с ДП-2-02-15 «Организация и осуществление образовательной деятельности по основным профессиональным программам высшего образования программам ординатуры»

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, отчетов по практике. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости разработаны фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств по дисциплине (практике) включает в себя:

- перечень компетенций по дисциплине (модулю) для обучающихся с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП;
- требования к результатам освоения дисциплины;
- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;
- оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации (описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания).

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по данной специальности подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником в процессе освоения ОПОП. Результаты обучения по дисциплинам и практикам соотнесены с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций.

## 6.2 Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО

Для оценки результатов освоения программы ординатуры и сформированности компетенций выпускника ОПОП ВО разработан фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации, который включает в себя:

- требования к результатам освоения ОПОП;
- паспорт ФОС ГИА;

- оценочные средства для ГИА;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО представлен в приложении 11.

### 6.3 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры

В соответствии с п. 4.6.1. ФГОС ВО 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.

В соответствии с 4.6.2 ФГОС ВО в целях совершенствования программы ординатуры УлГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения.

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.

В соответствии с п. 4.6.3. ФГОС ВО 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.

### Приложения

1. Учебный план.
2. Календарный учебный график.
3. Рабочие программы дисциплин.
4. Фонды оценочных средств по дисциплинам.
5. Аннотации рабочих программ дисциплин.
6. Программы практик.
7. Фонды оценочных средств по практикам.
8. Программа государственной итоговой аттестации.
9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

**\* Разработка ОПОП ВО – программ ординатуры в соответствии с ФГОС ВО – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальностям.**

*Для ОПОП ВО – программы ординатуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальностям в данном разделе должны быть установлены также индикаторы достижения компетенций (УК, ОПК, ПК) представленные в виде обобщенных характеристик, уточняющих и раскрывающих формулировку компетенций в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы компетенций являются основой для разработки оценочных средств промежуточной аттестации и ИГА. Индикаторы компетенций должны быть*

*измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе. Возможно установление индикаторов компетенций в соответствии с индикаторами достижения компетенций, приведенными в ПООП (проектах ПООП). Рекомендуемое количество индикаторов для одной компетенции: 2-5.*

*Заполняются следующие таблицы по компетенциям и индикаторам их достижения.*