

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Утверждено:**

Решением Учёного Совета УлГУ,  
Протокол №13/313 от 28.06.2022 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 2022г.

Ульяновск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ	
<p>1. Общие положения</p> <p>1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) ординатуры, реализуемая вузом по специальности 31.08.09 Рентгенология.</p> <p>1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология</p> <p>1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы ординатуры</p> <p>1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ординатуры.</p> <p>1.3.2. Квалификация выпускника ординатуры</p> <p>1.3.3. Срок освоения ОПОП</p> <p>1.3.4. Трудоемкость ОПОП</p> <p>1.4. Требования к поступающему в ординатуру</p>	Страницы
<p>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология</p> <p>2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры</p> <p>2.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник</p> <p>2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры</p>	
<p>3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО (УК, ОПК, ПК) по действующему ФГОС ВО</p> <p>3.1. Универсальные компетенции выпускника, освоившего программу ординатуры индикаторы их достижения</p> <p>3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускника, освоившего программу ординатуры индикаторы их достижения</p> <p>3.3. Профессиональные компетенции выпускника, освоившего программу ординатуры и индикаторы их достижения</p>	
<p>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология</p> <p>4.1. Учебный план</p> <p>4.2. Календарный учебный график</p> <p>4.3. Рабочие программы дисциплин</p> <p>4.4. Рабочая программа симуляционного курса</p> <p>4.5. Программы производственных практик</p> <p>4.6. Фонды оценочных средств</p> <p>4.7. Программа ГИА</p>	
<p>5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология</p> <p>5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса</p> <p>5.2. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса</p> <p>5.3. Организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ</p>	

<p>6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология</p> <p>6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p> <p>6.2. Фонд оценочных средств для проведения ГИА</p> <p>6.3. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся при реализации ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО 3++</p>	
--	--

<p>Приложения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебный план</li> <li>2. Календарный учебный график</li> <li>3. Рабочие программы дисциплин</li> <li>4. Рабочая программа симуляционного курса.</li> <li>5. Аннотации рабочих программ дисциплин</li> <li>6. Программы практик.</li> <li>7. Фонды оценочных средств по дисциплинам и симуляционному курсу</li> <li>8. Фонды оценочных средств практик</li> <li>9. Аннотации программ практик</li> <li>10. Программа государственной итоговой аттестации.</li> <li>11. Фонд оценочных средств ГИА</li> </ol>	
---	--

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) ординатуры, реализуемая вузом по специальности 31.08.09Рентгенология**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология (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) 31.08.09Рентгенология, 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 31.08.09Рентгенология 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 ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология**

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) 31.08.09Рентгенология 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) 31.08.09Рентгенология**

#### **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 31.08.09Рентгенология — 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. Квалификация выпускника ординатуры — врач-рентгенолог**

**1.3.3. Срок освоения ОПОП — 2 года**

1.3.4. **Трудоёмкость 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 поступающему в ординатуру

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 выпускников, освоивших основную образовательную программу 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 ВО31.08.09Рентгенология

3.1. Универсальные компетенции выпускника, освоившего программу ординатуры 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



		<p>собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p> <p>УК-5.5. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.</p>
--	--	--

**3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускника, освоившего программу ординатуры и индикаторы их достижения:**

<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<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>
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<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</p>

		<p>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>
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<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>
Медицинская деятельность	ОПК-4Способен проводить рентгенологические исследования	<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 радиационной безопасности при проведении диагностических исследований</p>
	ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические	ОПК-5.1 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом

	<p>(скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях</p>	<p>факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых</p> <p>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</p> <p>ОПК-5.3 Участвует в диспансерном наблюдении за пациентами в условиях первичной медико-санитарной помощи</p>
	<p>ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-6.1. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-6.3 Умеет вести медицинскую документацию согласно инструкциям.</p> <p>ОПК-6.4 Владеет навыками организации деятельности медицинского персонала в отделении</p>
	<p>ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-7.1. Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни)</p> <p>ОПК-7.2. Знает методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ОПК-7.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>ОПК-7.4. Знает правила проведения и способен провести мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>ОПК-7.5. Распознает состояния,</p>

		<p>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</p> <p>ОПК-7.6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	---

### 3.3.Профессиональные компетенции выпускника, освоившего программуординатуры и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или область знания <i>(при необходимости)</i>	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: медицинский</b>				
Проведение лучевой диагностики	Физические лица (пациенты)	ПК-1. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	<p>ПК-1.1 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования в достаточном объеме для получения диагностической информации</p> <p>ПК-1.2 Проводит дифференциальную диагностику нозологий.</p> <p>ПК-1.3. Интерпретирует результаты исследований с учетом постпроцессинговой обработкиполученных данных и формулирует рентгенологическое заключение.</p> <p>ПК-1.4 Способен назначать дополнительные методы исследования для уточнения результатов рентгенологического исследования.</p>	ПС Врач-рентгенолог (02.060)

Проведение лучевой диагностики	Физические лица (пациенты)	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	Физические лица (пациенты)	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	Учетно-отчетная документация в медицинских организациях; физические лица (пациенты)	ПК-4. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	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)

ий среди пациентов				
-----------------------	--	--	--	--

#### **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 базовой (обязательной) части программы объемом 37 з.е. и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений – 11 з.е., из них дисциплины по выбору – 3 з.е.

Блок 2 «Практика», который включает обязательную часть объемом 63 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 компетентного 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 31.08.09Рентгенология, 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. Фонды оценочных средств (Приложение 7).

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.

#### 4.7. 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 70 %.

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 10 %.

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. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение учебного 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.

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. Свяга, 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. Свяга, 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. 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**

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.