

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

ПРИНЯТО

Ученым Советом Казанского ГМУ

от «25» 04 2025г.

Протокол № 9

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора

Л.М. Мухарямова

«25» 04 2025г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ  
31.08.09 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

(Шифр и наименование специальности (из утвержденного Перечня специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры согласно Приказу № 1061 от 12.09.2013))

Казань, 2025

## Разработчики образовательной программы высшего образования:

Юсупова Алсу Фаридовна, доцент кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии, к.м.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры онкологии, лучевой диагностики, лучевой терапии от 04 марта 2025 г., протокол № 14.

Заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики, лучевой терапии, профессор, д.м.н.



Ахметзянов Ф.Ш.

## Рецензенты ОП ВО:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Место работы
1	Тухбатуллин Мунир Габдулфатович	заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики, профессор, д.м.н.	Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
2	Гайзатуллин Раиль Радикович	заместитель главного врача по медицинской части. Руководитель диагностической службы, руководитель направления микрохирургии, лечения заболеваний и повреждений кисти и стопы	Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан

Образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология одобрена на заседании Методического совета по программам ординатуры (протокол № 3 от « 24 » марта 2025 года)

Председатель Методического совета по программам ординатуры  
к.м.н., доцент Галеева З.М.



Заведующий отделом ординатуры, к.м.н.,  
Жидяевский А.Г.



**Лист изменений,  
вносимых в образовательную программу  
высшего образования**

по направлению подготовки/специальности 31.08.09 «Рентгенология»

*С учетом развития науки, техники, культуры, экономики и социальной сферы, заявок работодателей в образовательную программу вносятся следующие изменения и т.д.:*

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений	Дата внесения изменений

Разработчики образовательной программы:

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель Методического совета по программам ординатуры  
к.м.н., доцент Галеева З.М. \_\_\_\_\_

Протокол заседания Методического совета по программам ординатуры (протокол №  
от «    »            20\_\_ года)

## Содержание

- Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
  - 1.1. Назначение образовательной программы
  - 1.2. Нормативные документы
- Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
  - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
  - 2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)
- Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
- Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  - 4.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения
  - 4.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения
  - 4.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения
- Раздел 5. СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  - 5.1. Структура и объем программы ординатуры
- Раздел 6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
  - 6.1. Календарный учебный график
  - 6.2. Учебный план
  - 6.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
  - 6.4. Программы практик
  - 6.5. Программа государственной итоговой аттестации
- Раздел 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  - 7.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры
  - 7.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
  - 7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры
  - 7.4. Кадровое обеспечение
  - 7.5. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры
  - 7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – образовательная программа, программа ординатуры) по специальности 31.08.09 Рентгенология, разработанная в ФГБОУ ВО Казанском ГМУ Минздрава России, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы ординатуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, оценочных средств, методических материалов, программы государственной итоговой аттестации.

Данная программа ординатуры содержит совокупность требований к результатам ее освоения, установленные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и ФГБОУ ВО Казанским ГМУ Минздрава России, в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции выпускников, а также к индикаторам их достижения, и реализуется с целью создания обучающимся условий для приобретения знаний, умений, навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и приобретения квалификации.

### 1.2. Нормативные документы

Образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры сформирована в соответствии с

- федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Министерства образования и науки РФ от 30.06.2021 № 557 (зарегистрирован в Минюсте РФ 28.07.2021 № 64406) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология,
- приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»,
- приказом Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»,
- приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. №160н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-рентгенолог",
- приказом Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»,
- порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. № 227,
- уставом и локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России (далее – Университета),
- «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре» СМК ДП 105-01-22 Версия 2.0.

## РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

N п/п	Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Сферы деятельности
01	Образование и наука	профессиональное обучение, среднее профессиональное и высшее образование, дополнительное профессиональное образование; научные исследования
02	Здравоохранение	рентгенология
07	Административно-управленческая и офисная деятельность	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.

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

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

## 2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Педагогический	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования	Обучающиеся по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, обучающиеся по дополнительным профессиональным программам
		Разработка программ профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования	Образовательные программы в системе профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.  Образовательные организации Российской Федерации
	Научно-исследовательский	Анализ медицинской документации, научной литературы, выявление и формулирование актуальных проблем в сфере кардиологии на основе полученных научных знаний	Совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация Медицинские и научно-исследовательские организации
02 Здравоохранение	Медицинский	Выявление заболеваний и повреждений органов и систем организма человека с использованием физических явлений и свойств рентгеновского излучения, магнитного резонанса для эффективного лечения и коррекции здоровья человека	Население
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Анализ и применение нормативной документации (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации) для оценки качества, безопасности и эффективности медицинской деятельности	Нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание специализированной помощи  Медицинские организации
		Использование знаний организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов  Анализ показателей работы структурных подразделений медицинских организаций различных типов Оценка эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	Медицинские работники

Перечень профессиональных стандартов, используемых при разработке ОП ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология

№п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здоровоохранение		
1.	02.060	Профессиональный стандарт "Врач-рентгенолог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. N 160н

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
02.060	А	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	A/01.8	8
				Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	A/02.8	8
				Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской	A/03.8	8

				документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала		
				Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/04.8	8

### РАЗДЕЛ 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим настоящую программу ординатуры и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию: Врач-рентгенолог.

Обучение по программе ординатуры в Университете осуществляется в очной форме.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.;

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

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

- при обучении по индивидуальному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями может быть увеличен по их заявлению не более, чем на 6 месяцев.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке.

### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения настоящей образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2. Осуществляет управление ходом реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников

		проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; УК-4.2. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях в рамках своей профессиональной деятельности.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного профессионального и личного развития; УК-5.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом профессиональной карьерной деятельности.

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации. ОПК-1.2. Применяет правила информационной безопасности.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Проводит подготовку материалов к осуществлению педагогической деятельности. ОПК-3.2. Осуществляет педагогическую

		деятельность в рамках своей специальности.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты.	ОПК-4.1. Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования. ОПК-4.2 Проводит интерпретацию результатов рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований.
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях.	ОПК-5.1. Организовывает профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях. ОПК-5.2. Проводит профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях.
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК 6.1. Проводит анализ медико-статистической информации и ведет медицинскую документацию; ОПК 6.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК 7.1. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи; ОПК 7.2. Участвует в оказании помощи, требующей срочного медицинского вмешательства.

### 4.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование трудовой функции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	ПК-1. Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	A/01.8. Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	ПК-1.1 Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития. ПК-1.2 Реализует комплекс мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.
	ПК-2. Способен проводить профилактические медицинские осмотры и осуществлять диспансерное наблюдение первичных пациентов и пациентов с хроническими заболеваниями органов и систем.	A/02.8. Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	ПК-2.1 Проводит профилактические медицинские осмотры. ПК-2.2 Осуществляет диспансерное наблюдение первичных пациентов и пациентов с хроническими заболеваниями органов и систем.
	ПК-3. Способен осуществлять ведение и анализ медицинской документации, в том числе медико-статистических показателей.	A/03.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3.1 Умеет вести медицинскую документацию. ПК-3.2 Умеет проводить анализ медицинской деятельности, медицинской документации, в том числе медико-статистических показателей.
	ПК-4. Способен распознавать состояния, требующие экстренной медицинской помощи, и участвовать в ее оказании.	A/04.8. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ПК-4.1 Умеет распознавать состояния, требующие оказания экстренной медицинской помощи. ПК-4.2 Участвует в оказании экстренной медицинской помощи.

## 5. СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Структура и объем программы ординатуры

Блок 1 "Дисциплины (модули)"

Блок 2 "Практика"

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е.
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>45</b>
Б1.О	Обязательная часть	42
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>	<b>72</b>
Б2.О	Обязательная часть	72
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>3</b>
<b>Объем программы ординатуры</b>		<b>120</b>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>	<b>2</b>

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

Обучающимся обеспечивается возможность изучения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

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

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

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно, включаются в обязательную часть программы ординатуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического

развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

## **РАЗДЕЛ 6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП**

### **6.1. Матрица соответствия компетенций составных частей программы ординатуры по специальности**

Матрица соответствия компетенций составных частей программы ординатуры по специальности отражает формирование компетенций по всем дисциплинам в рамках специальности.

### **6.2. Календарный учебный график**

График учебного процесса должен отражать сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении программы ординатуры составляет 36 академических часов.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы ординатуры.

### **6.3. Учебный план**

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных, практических видов занятий и самостоятельной работы обучающегося.

### **6.4. Рабочие программы учебных дисциплин**

Образовательная программа высшего образования по ординатуре 31.08.09 Рентгенология включает в себя следующие программы:

- Рабочая программа «Рентгенология»
- Рабочая программа «Педагогика»
- Рабочая программа «Общественное здоровье и здравоохранение»
- Рабочая программа «Медицина чрезвычайных ситуаций»
- Рабочая программа «Патология»
- Рабочая программа «Травматология и ортопедия»
- Рабочая программа «Фтизиатрия»
- Рабочая программа «Сердечно-сосудистая хирургия»
- Рабочая программа «Лучевая диагностика в онкологии»
- Рабочая программа «Цифровые технологии в здравоохранении»
- Рабочая программа «Методологические основы научного исследования».

### **6.5. Рабочие программы практик**

Практика является обязательным разделом программы ординатуры, ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в

процессе обучения, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач. При реализации программы подготовки ординаторов предусматриваются производственная (клиническая) практика и научно-исследовательская работа.

## **6.6. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

## **6.7. Факультативные дисциплины включают в себя программы:**

- Основы интеллектуальной собственности
- Доказательная медицина

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы ординатуры

Информация о программе ординатуры и все ее элементы размещается в сети «Интернет» (<https://kazangmu.ru/sveden/education/>). Размещаемая информация (pdf формат) представляет собой программу ординатуры, рецензии на программу ординатуры, программу государственной итоговой аттестации, учебный план, аннотацию рабочих программ ординатуры, рабочие программы дисциплин, календарный учебный график, список методических материалов, рабочие программы практик.

## **РАЗДЕЛ 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

### **7.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.**

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры;
- проведение занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий;

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

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

## **7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

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

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 (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

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

здоровья.

### **7.3. Информационные технологии**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
4. Интернет браузер отечественного производителя.
5. Библиотечная система ИРБИС.

Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

### **7.4. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры**

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

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

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

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **7.5. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования — программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых

Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **7.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры**

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

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

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.

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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.