

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность	31.08.09 Рентгенология
Факультет	подготовки кадров высшей квалификации
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России по специальности 31.08.09 Рентгенология представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 № 557.

В данной образовательной программе определены:

планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом и самостоятельно устанавливаемые университетом (профессиональные) компетенции;

планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Присваиваемая квалификация – врач-рентгенолог.

Направленность (профиль) программы ординатуры соответствует специальности в целом.

Форма обучения – очная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

В рамках обучения по данной основной профессиональной образовательной программе ординаторы участвуют в оказании медицинской помощи гражданам в порядке, установленном Минздравом России.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 № 557;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258;

– Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019. N 160н;

– иные нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ, Министерства здравоохранения РФ в области образовательной деятельности;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- локальные нормативные акты университета.

1.2. Цель (миссия) образовательной программы

Основная цель образовательной программы по специальности 31.08.09 Рентгенология является подготовка квалифицированного врача, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности при оказании первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

1.3. Срок освоения образовательной программы

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

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

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

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

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

1.4. Трудоемкость образовательной программы

Нормативная трудоемкость образовательной программы ординатуры составляет 120 з.е. Объем программы по специальности 31.08.09 Рентгенология составляет 122 з.е. (в том числе факультативы – 2 з.е.)

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы ординатуры

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем медицинском образовании и успешно пройти вступительные испытания.

1.6. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры могут осуществлять профессиональную деятельность

02 Здравоохранение

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

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

1.7. Типы задач профессиональной деятельности выпускника программы ординатуры

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

медицинский;

организационно-управленческий;

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

2.1. Учебный план

Структура программы ординатуры отражена в учебном плане. В учебном плане приведен перечень дисциплин, практик, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и часах, последовательности и распределения по периодам обучения. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план приведен в Приложении 1. В календарном учебном графике указана последовательность реализации данной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

Структура программы ординатуры включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)". Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

Блок 2 "Практика"; Типы производственной практики по специальности: клиническая практика.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация". В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

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

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, могут включаться 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.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета при проведении учебных занятий по программе ординатуры должен составлять не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию

дисциплин (модулей).

При освоении программы ординатуры обучающиеся осуществляют практическую подготовку путем их участия в осуществлении медицинской деятельности или фармацевтической деятельности.

Организация образовательного процесса по программам высшего образования – программам ординатуры может осуществляться в формате смешанного обучения. Под смешанной технологией организации образовательного процесса понимается образовательная технология, основанная на сочетании традиционных форм взаимодействия педагогического работника с обучающимися в аудитории с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии педагогического работника и обучающихся в электронной информационно-образовательной среде.

При использовании технологии смешанного обучения основными видами контактной работы обучающихся с преподавателями, которые могут реализовываться с применением ЭО и ДОТ, являются:

лекции, реализуемые во всех технологических средах в режиме синхронного (вебинаре, видеолекция и т.п. с обсуждением в онлайн чатах и форумах) и асинхронного взаимодействия (размещение теоретического материала в текстовом виде и в формате PowerPoint с последующим собеседованием в режиме chat);

семинарские, реализуемые во всех технологических средах в режимах синхронного (видеоконференции, собеседования в режиме chat, профессиональные тренинги с использованием телекоммуникационных технологий) и асинхронного взаимодействия (просмотр видеозаписей, выполнение практикоориентированных заданий, консультативная и методическая помощь в чатах, форумах, по электронной почте, через раздел «Обмен сообщениями» в личном кабинете);

индивидуальные и групповые консультации, реализуемые во всех технологических средах синхронно (видеоконференции) и асинхронно (электронная почта, chat-конференции, форумы и др.);

управляемая и синхронно (асинхронно) контролируемая самостоятельная работа обучающихся, включающая изучение основных и дополнительных учебно-методических материалов; выполнение тестовых и иных заданий; выполнение тематических рефератов и других видов работы, предусмотренных утвержденными программами;

синхронно (асинхронно) проводимый текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация с применением дистанционного обучения,

синхронно один вид аттестационных испытаний (компьютерное тестирование) в рамках проведения государственной итоговой аттестации.

2.2. Рабочие программы дисциплин

В образовательной программе по специальности приведены рабочие программы всех дисциплин учебного плана, дисциплин по выбору обучающегося, факультативных дисциплин.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, 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 или астрономических часов и

видов учебных занятий;

- оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций);

- учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная и дополнительная литература в печатной форме и в составе электронных библиотечных систем);

– перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины;

– используемое программное обеспечение, используемое для организации образовательного процесса;

– описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (помещения для проведения учебных занятий; технические средства обучения; помещения для самостоятельной работы)

Рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 3.

2.3. Программы практик

При реализации данной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

При реализации данной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

Клиническая практика – 1,

Клиническая практика – 2,

Клиническая практика – 3,

Клиническая практика – 4,

Оказание медицинской помощи в экстренной форме (симуляционный курс).

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

– указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

– перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

– указание места практики в структуре образовательной программы;

– указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

– содержание практики;

– оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций);

– учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная и дополнительная литература в печатной форме и в составе электронных библиотечных систем);

– перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения программы практики;

- используемое программное обеспечение;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Программы практик приведены в Приложении 4.

2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Итоговая государственная аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена. Программа ГИА (приложение 5) содержит следующую информацию:

1. Цель и сроки проведения ГИА
2. Требования к обучающимся при допуске к ГИА
3. Виды государственных аттестационных испытаний
4. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации (перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; показатели и критерии оценивания компетенций, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуру оценивания);
5. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену
6. Список рекомендуемой литературы и источников интернет.
7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

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

Программа ординатуры устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Программа ординатуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить 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-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции установлены университетом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Медицинская деятельность	ПК-1. Готов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

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

Для всех компетенций университетом установлены индикаторы достижения компетенций. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций (приложение 2). Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой ординатуры.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Общесистемные характеристики условий реализации программы ординатуры.

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

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 СтГМУ, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда 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 части программы ординатуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда 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 в СтГМУ

соответствует законодательству Российской Федерации

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры.

Помещения, в которых проводятся занятия 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.

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

При реализации программы ординатуры в образовательном процессе используются учебные печатные издания. Печатные издания 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 университетом обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Университетом созданы условия для обеспечения одновременного доступ к системе не менее 25 процентов, обучающихся по программе ординатуры. Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ будут обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование.

Квалификация педагогических работников, принимающих участие в реализации

программы ординатуры отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

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

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

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

4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры в университете 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.

5. 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 СтГМУ.

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.

Универсальные компетенции			
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
ИУК 1.1 Осуществляет системный критический анализ достижений в области медицины и фармации по профилю	Методики поиска информации для решения профессиональных задач	Осуществлять критический анализ информации с позиции доказательной медицины	- Навыком поиска информации по заданной тематике, - Навыком составления аналитических материалов
ИУК1.2 Определяет возможности и способы применения современных достижений медицины и фармации при решении профессиональных задач	Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации для решения проблем лучевой диагностики	Определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению Осуществлять эффективные коммуникации при решении профессиональных задач	Навыками ориентации в информационном пространстве
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им			
ИУК – 2.1 Обосновывает цель и задачи проекта, его актуальность и значимость на основании	Принципы проектной деятельности, методы анализа информации, способы постановки целей и задач проекта, а также критерии оценки его	Анализировать исходные данные, формулировать цель и задачи проекта, обосновывать его актуальность, практическую и	Навыками планирования проектной деятельности, определения приоритетных направлений,

анализа данных	актуальности и значимости	профессиональную значимость	обоснования целей и задач проекта на основе анализа профессиональной информации
ИУК – 2.2 При разработке проекта в области медицины применяет технологии проектного менеджмента	Основные принципы и этапы проектного менеджмента, методы планирования, распределения ресурсов, управления сроками, рисками и результатами проекта в области медицины	Применять технологии проектного менеджмента при разработке медицинского проекта, планировать этапы реализации, распределять ресурсы и оценивать возможные риски	Навыками организации и сопровождения проекта в области медицины с использованием инструментов проектного управления, контроля выполнения этапов и достижения запланированных результатов
УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению			
ИУК 3.1 Организовывает процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательным и и нормативными документами	Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия в стране. Этические основы современного медицинского законодательства	Ориентироваться в действующих нормативно—правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях	Навыком работы с законодательными и нормативными документами
ИУК 3.2 Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала	Особенности управления коллективом Психологию личности Психологию конфликта и малых групп Требования охраны труда и пожарной безопасности. Организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях	Вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели Организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений Распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, определять пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению	Навыком организации и управления деятельностью среднего и младшего медицинского персонала Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности			

ИУК 4.1 Выстраивает деловые профессиональные отношения	основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности Знает особенности управления коллективом Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране Требования охраны труда и пожарной безопасности.	Умеет управлять коллективом и младшим медицинским персоналом	Владеет навыком организации и управления деятельностью среднего и младшего медицинского персонала Общения в полиэтническом коллективе
ИУК 4.2 Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами	Основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций	Выстраивать эффективную коммуникацию в процессе профессионального взаимодействия	Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики Навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории			
ИУК 5.1 Определяет задачи развития собственной карьерной траектории	Основные закономерности и тенденции развития клинической медицины и рентгенологии	Оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения профессиональных задач Выстраивать образовательную траекторию профессионального развития	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально - этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов
ИУК 5.2 Применяет	Формы и методы научного познания, их	Определять образовательные	Приемами прогнозирования

методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными Потребностями	эволюцию	потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения обучения	последствий своей профессиональной деятельности
--	----------	--	---

Общепрофессиональные компетенции			
Коды и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать принципы информационной безопасности			
ИОПК 1.1 При выполнении трудовых функций применяет современные информационно-коммуникационные технологии для получения, обработки и передачи информации	Знать современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности	Уметь использовать современные правовые справочные системы, профессиональные базы данных, средства сети Интернет для поиска профессиональной информации	Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, баз данных, средств сети Интернет
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			
ИОПК 2.1 При организации управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи использует медико-статистические показатели	Основные виды медико-статистических показателей и способы их расчёта Основные принципы организации системы здравоохранения и управления качеством медицинской помощи	Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения	Расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей
ИОПК 2.2 Оценивает и прогнозирует	Принципы оценки и прогнозирования состояния	Применять способы оценки и прогноза состояние	Прогнозирования состояния популяционного

состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения	популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения	Популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения	здоровья с использованием современных индикаторов и учетом социальных детерминант здоровья населения
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность			
ИОПК-3.1 Принимает участие в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	основы педагогики, психологии и современные образовательные технологии в медицинском образовании	планировать и проводить обучение пациентов, медицинского персонала и обучающихся	Организует и реализует образовательный процесс с учетом целей обучения и уровня подготовки обучающихся
ИОПК-3.2 Применяет современные психолого-педагогические технологии, методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан, повышение у них мотивации сохранения и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Принципы обучения, воспитания и профессионального развития обучающихся в медицинской деятельности	Использует интерактивные, практико-ориентированные и цифровые образовательные технологии в процессе обучения	Владеет навыками педагогического общения и оценки результатов обучения
ИОПК-3.3 Применяет педагогические технологии для обучения среднего и младшего медицинского персонала	Современные психолого-педагогические технологии, методы и методики, направленные на обучение среднего и младшего медицинского персонала	Применять современные психологические и педагогические технологии, методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан, повышение у них мотивации сохранения и укрепление своего здоровья и	Осуществляет контроль усвоения знаний, формирует обратную связь и корректирует образовательный процесс

		здоровья окружающих	
ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты			
ИОПК-4.1 Определяет показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансного томографического исследования	Показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека Показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии Показания и противопоказания к магнитно-резонансному томографическому исследованию Медицинские показания и медицинские противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскулярным исследованиям	Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования	Определения показаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
ИОПК-4.2 Выполняет рентгенологические (включая компьютерно-томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования	Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии Основные протоколы магнитно-резонансных исследований Особенности магнитно-резонансных исследований в педиатрии Физические и технологические основы ультразвукового	Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов: - органов грудной клетки и средостения; - органов пищеварительной системы, в том числе функциональные исследования пищевода, желудка, тонкой кишки,	Владеет навыками выполнения рентгенологических, включая компьютерно-томографические, и магнитно-резонансно-томографических исследований в соответствии с клиническими показаниями, стандартами оказания медицинской

	<p>исследования Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито- контрастных средств</p>	<p>ободочной и прямой кишок, желчного пузыря; - обзорную рентгенографию брюшной полости, полипозиционную рентгенографию брюшной полости; - головы и шеи, в том числе обзорные и прицельные рентгенограммы всех отделов черепа, линейную томографию всех отделов черепа, ортопантомографию, визиографию; - молочных (грудных) желез, в том числе маммографию, томосинтез молочной железы; - сердца и малого круга кровообращения, в том числе полипроекционную рентгенографию сердца, кардиометрию; - костей и суставов, в том числе рентгенографию, линейную томографию, остеоденситометрию; - мочевыделительной системы, в том числе обзорную урографию, экскреторную урографию, уретерографию, цистографию; - органов малого таза, в том числе пельвиографию, гистерографию</p>	<p>помощи и требованиями радиационной безопасности</p>
<p>ИОПК-4.3 Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании результаты, формулирует и обосновывает заключение</p>	<p>Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека Дифференциальная магнитно-резонансная диагностика заболеваний органов и систем Физические и</p>	<p>Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов:</p>	<p>Владеет навыками интерпретации и анализа результатов рентгенологических их, компьютерно- томографических и магнитно- резонансно- томографических</p>

	<p>технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии</p> <p>Физические и технологические основы компьютерной томографии</p> <p>Физические и технологические основы магнитно-резонансной томографии</p> <p>Физико-технические основы гибридных технологий</p> <p>Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - головы и шеи, - органов грудной клетки и средостения; - органов пищеварительной системы и брюшной полости; - органов эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; - сердца и малого круга кровообращения; - скелетно-мышечной системы; - мочевыделительной системы и репродуктивной системы <p>Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - легких; - органов средостения; - лицевого и мозгового черепа; - головного мозга; - ликвородинамики; - анатомических структур шеи; - органов пищеварительной системы; - органов и внеорганных изменений брюшинного пространства; - органов эндокринной системы; - сердца; - сосудистой системы; - молочных желез; - скелетно-мышечной системы; - связочно-суставных структур суставов; - мочевыделительной системы; - органов мужского и женского таза 	<p>исследований для постановки диагностического заключения и выбора дальнейшей тактики ведения пациента</p> <p>Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциального диагностического ряда</p>
<p>ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях</p>			
<p>ИОПК-5.1 Соблюдает</p>	<p>Нормативные основы проведения</p>	<p>Организовывать проведение</p>	<p>Проведение рентгенологическ</p>

<p>принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p>	<p>профилактических осмотров, диспансеризации и скрининговых исследований в рентгенологии Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия) Рентгенодиагностические аппараты и комплексы Принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов Принципы устройства, типы и характеристики магнитно-резонансных томографов</p>	<p>профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении</p>	<p>их исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</p>
<p>ИОПК-5.2 Проводит профилактические (скрининговые) исследования в соответствии с нормативными правовыми актами</p>	<p>Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения Стандарты медицинской помощи Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека Дифференциальная диагностика заболеваний органов и систем</p>	<p>Выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и</p>	<p>Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека Оформление заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе</p>

		систем организма человека, а также иных видов исследований	исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании
ИОПК-5.3 Знает ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний	Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний Принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и гендерных групп Вопросы безопасности томографических исследований	Анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований Обосновывать медицинские показания и медицинские противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований	Определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований Оформление экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания Подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента

ОПК 6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ИОПК-6.1 Применяет современные методы управления персоналом, контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Современные методы управления персоналом, принципы контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Применять современные методы управления персоналом, контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Управления персоналом, контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками
ИОПК-6.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в	Принципы ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного	Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа,	Ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа,

том числе в форме электронного документа, использует современные программные средства для анализа медико-статистической информации	документа, использования современных программных средств для анализа медико-статистической информации	использовать современные программные средства для анализа медико-статистической информации	использования современных программных средств для анализа медико-статистической информации
ОПК 7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства			
ИОПК-7.1 Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при рентгенологических исследованиях (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансных исследованиях Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ИОПК 7.2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций	Знает алгоритм оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в соответствии со стандартами медицинской помощи	Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Владеет навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий

<p>организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>			<p>при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
--	--	--	---

Профессиональные компетенции			
ПК-1 Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов			
<p>ИПК-1.1. Выбирает и составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению</p>	<p>Физика рентгенологических лучей Методы получения рентгеновского изображения Рентгеновская фототехника Техника цифровых рентгеновских изображений</p>	<p>Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования</p>	<p>Выбор и составление плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению</p>
<p>ИПК1.2 Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерно томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования с соблюдением</p>	<p>Физико-технические основы методов лучевой визуализации: -рентгеновской компьютерной томографии; -магнитно-резонансной томографии; - ультразвуковых</p>	<p>Выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с контрастированием сосудистого русла</p>	<p>Обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического</p>

<p>требований радиационной безопасности</p>	<p>исследований</p>	<p>(компьютерно-томографическая ангиография, магнитно-резонансно-томографическая ангиография) Выбирать физико-технические условия для выполняемых рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований Применять таблицу режимов выполнения рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и соответствующих эффективных доз облучения пациентов</p>	<p>исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации Обеспечение безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности</p>
<p>ИПК-1.3. Оформляет заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или излагает предполагаемый дифференциально-</p>	<p>Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека Дифференциальная диагностика заболеваний органов и систем Специфика медицинских изделий для магнитно-резонансной томографии</p>	<p>Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ Оценивать нормальную рентгенологическую (в том числе компьютерную томографическую) и магнитно-резонансно-томографическую анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты</p>	<p>Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p>

<p>диагностический ряд</p>		<p>рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе выполненных ранее</p> <p>Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования</p> <p>Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего рентгенологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Выявлять и анализировать причины расхождения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>Определять патологические</p>	
----------------------------	--	--	--

		состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ	
ИПК-1.4. Использует автоматизированную систему архивирования результатов исследования, программное обеспечение для обработки полученных изображений	Варианты реконструкции и постобработки магнитно-резонансных и компьютернотомографических изображений Информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации	Выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при компьютерных томографических исследованиях, в том числе мультипланарные реконструкции, и использовать проекции максимальной интенсивности Выполнять варианты реконструкции компьютернотомографического изображения: -двухмерную реконструкцию; -трехмерную реконструкцию разных модальностей; - построение объемного рендеринга; - построение проекции максимальной интенсивности Выполнять измерения при анализе изображений	Создание цифровых и жестких копий рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований Архивирование выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе
ИПК-1.5. Оформляет заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с	Принципы и цели проведения диспансеризации в РФ Международная классификация болезней и Российские Клинические рекомендации	Документировать результаты компьютерного томографического исследования Интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-	Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической

<p>Международной классификацией болезней и Клиническими рекомендациями, или изложением предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p>		<p>томографических исследований, выполненных в других медицинских организациях Сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p>	<p>формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p>
<p>ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организация деятельности</p>			
<p>ИПК-2.1 Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Нормативные требования к ведению медицинской документации, правила оформления медицинских документов и порядок работы с электронными медицинскими информационными системами</p>	<p>Оформлять медицинскую документацию своевременно и корректно, в том числе в форме электронного документа, с соблюдением требований действующего законодательства и стандартов медицинской организации</p>	<p>Владеет навыками ведения, хранения и контроля медицинской документации, включая использование медицинских информационных систем и электронного документооборота в профессиональной деятельности</p>
<p>ИПК-2.2 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом, обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>должностные обязанности медицинского персонала, принципы организации работы подразделения, основы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>организовывать работу находящегося в распоряжении медицинского персонала, контролировать выполнение должностных обязанностей и обеспечивать соблюдение требований качества и безопасности медицинской деятельности</p>	<p>навыками координации деятельности медицинского персонала, проведения внутреннего контроля качества, оценки соблюдения стандартов медицинской помощи и обеспечения безопасных условий оказания медицинской помощи</p>
<p>ИПК-2.3 Консультирует врачей-специалистов и</p>	<p>показания и противопоказания к проведению рентгенологических</p>	<p>аргументированно консультировать врачей-специалистов и медицинский персонал</p>	<p>навыками профессионального взаимодействия и</p>

находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований	исследований, включая компьютерно-томографические исследования, принципы их выполнения и интерпретации, а также требования радиационной безопасности	по вопросам выбора, назначения, подготовки и проведения рентгенологических исследований, включая компьютерно-томографические, с учетом клинических показаний, противопоказаний и требований радиационной безопасности	консультирования врачей-специалистов и медицинского персонала по вопросам выполнения рентгенологических исследований, включая компьютерную томографию, интерпретации результатов и соблюдения стандартов качества и безопасности медицинской деятельности
---	--	---	---

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	иУК-1.1, иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2,3, иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2 иУК-5.1 иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-2.3; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3; иПК-1.4; иПК-1.5; иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3; иПК-5.1;
Б1.О	Обязательная часть	иУК-1.1, иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2,3, иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2 иУК-5.1 иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-2.3; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3;

			иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3; иПК-1.4; иПК-1.5; иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3; иПК-5.1;
Б1.О.01	Рентгенология		иУК-1.1, иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2,3, иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2 иУК-5.1 иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3; иПК-1.4; иПК-1.5; иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3;
Б1.О.02	Педагогическая деятельность		иОПК-3.1; иОПК-3.2
Б1.О.03	Проектная деятельность в практике врача		иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2,3
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		;иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-6.2
Б1.О.05	Организационно-управленческая деятельность врача		иУК-3.1;иУК-3.2; иУК-4.1; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-2.3; иОПК-6.1; иОПК6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		иУК-1.1;
Б1.В.01	Онконастороженность в практике врача		иУК-1.1;
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		иУК-1.1;
Б1.В.ДЭ.01.01	Иммунология		иУК-1.1;
Б1.В.ДЭ.01.02	Оперативная хирургия		иУК-1.1;
Б2	Практика		иУК-1.1; иУК-1.2;иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2; иУК-5.1; иУК-5.2; иОПК1.1; иОПК2.1; иОПК2.2; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК4.1; иОПК4.2;

		иОПК4.3; иОПК5.1; иОПК5.2; иОПК5.3; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2 иПК1.1; иПК1.2; иПК1.3; иПК1.4; иПК1.5; иПК-2.1, иПК- 2.2, иПК-2.3;
Б2.О	Обязательная часть	иУК-1.1; иУК-1.2; иУК- 3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2; иУК-5.1; иУК- 5.2; иОПК1.1; иОПК2.1; иОПК2.2; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК4.1; иОПК4.2; иОПК4.3; иОПК5.1; иОПК5.2; иОПК5.3; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2 иПК1.1; иПК1.2; иПК1.3; иПК1.4; иПК1.5; иПК-2.1, иПК- 2.2, иПК-2.3;
Б2.О.01(П)	Клиническая практика 1	иУК-1.1; иУК-1.2; иОПК1.1; иОПК2.1; иОПК2.2; иОПК4.1; иОПК4.2; иОПК4.3; иОПК5.1; иОПК5.2; иОПК5.3; иПК1.1; иПК1.2; иПК1.3; иПК1.4; иПК1.5;
Б2.О.02(П)	Клиническая практика 2	иУК-3.1; иУК-3.2; иУК- 4.1; иУК-4.2; иОПК-1.1; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3, иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3; иПК- 1.4; иПК-1.5; иПК-2.1, иПК-2.2, иПК-2.3;
Б2.О.03(П)	Клиническая практика 3	иУК-1.1; иУК-1.2; иОПК-1.1; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3; иПК- 1.4; иПК-1.5

Б2.О.04(П)	Клиническая практика 4	иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-5.1; иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3; иПК-1.4; иПК-1.5; иПК-2.1, иПК-2.2, иПК-2.3;
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	иУК-3.1; иУК-3.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2
Б2.В.01(П)	Оказание медицинской помощи в экстренной форме (симуляционный курс)	иУК-3.1; иУК-3.2; иОПК-7.1; иОПК-7.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2; иУК-5.1; иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-1.3; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-2.3; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-4.4; иОПК-4.5; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-5.4; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иОПК-8.1; иОПК-8.2; иОПК-9.1; иОПК-9.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-2.1; иПК-2.2
Б3.О	Обязательная часть	иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2; иУК-5.1; иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-1.3; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-2.3; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-4.4; иОПК-4.5; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-5.4; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иОПК-8.1; иОПК-8.2; иОПК-9.1; иОПК-9.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-

			2.1; иПК-2.2
БЗ.О.01	Государственная итоговая аттестация		иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2; иУК-5.1; иУК-5.2; иОПК-1.1; иОПК-1.2; иОПК-1.3; иОПК-2.1; иОПК-2.2; иОПК-2.3; иОПК-3.1; иОПК-3.2; иОПК-3.3; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3; иОПК-4.4; иОПК-4.5; иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3; иОПК-5.4; иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3; иОПК-7.1; иОПК-7.2; иОПК-8.1; иОПК-8.2; иОПК-9.1; иОПК-9.2; иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-2.1; иПК-2.2
ФТД	Факультативные дисциплины		иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2, иОПК-1.1; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3, иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3, иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3, иОПК-7.1; иОПК-7.2, иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3, иПК-1.4, иПК-1.5 иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2, иОПК-1.1; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3, иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3, иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3, иОПК-7.1; иОПК-7.2, иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3, иПК-1.4, иПК-1.5 иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3
ФТД.В.01	Лучевая диагностика заболеваний		иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-

	органов дыхания и средостения	2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2, иОПК-1.1; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3, иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3, иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3, иОПК-7.1; иОПК-7.2, иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3, иПК-1.4, иПК-1.5 иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3
ФТД.В.02	Лучевая диагностика COVID-19	иУК-1.1; иУК-1.2; иУК-2.1; иУК-2.2; иУК-2.3; иУК-3.1; иУК-3.2; иУК-4.1; иУК-4.2, иОПК-1.1; иОПК-4.1; иОПК-4.2; иОПК-4.3, иОПК-5.1; иОПК-5.2; иОПК-5.3, иОПК-6.1; иОПК-6.2; иОПК-6.3, иОПК-7.1; иОПК-7.2, иПК-1.1; иПК-1.2; иПК-1.3, иПК-1.4, иПК-1.5 иПК-2.1; иПК-2.2; иПК-2.3