

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора _____ Н.А. Былова
«28» мая 2025г.



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в
ординатуре**

Специальность: 31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

Направленность (профиль) программы – 31.08.09 Рентгенология

Квалификация: Врач-рентгенолог

Объем программы 120 зач. ед.

г. Архангельск, 2025

Рецензент образовательной программы:

Березовская Т.П. - главный научный сотрудник отдела лучевой диагностики МРНЦ им. А.Ф. Цыба - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Образовательная программа разработана с учетом требований ФГОС по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июня 2021 № 557.

Образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. № 160н.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета подготовки кадров высшей квалификации 30 апреля 2025г., протокол № 5.

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России 28 мая 2025г., протокол № 19.

Образовательная программа ординатуры 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, практики, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав программы ординатуры по решению организации.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
и консультантов по разработке основной профессиональной образовательной программы
высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по
специальности 31.08.09 Рентгенология

№	ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Вальков Михаил Юрьевич	Доктор медицинских наук, профессор	Заведующий кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
2	Макарова Мария Васильевна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
3	Валькова Людмила Евгеньевна	-	Ассистент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Игнатова Ольга Анатольевна	Кандидат медицинских наук, доцент	Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации	ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России

Содержание

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.09 Рентгенология 1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология	стр. 5
2. Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология 2.1. Учебный план и календарный учебный график 2.2. Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы 2.2.1. Рабочие программы дисциплин 2.2.2. Программы практик 2.3. Оценочные материалы/средства 2.3.1. Матрица формирования компетенций 2.3.2. Оценочные материалы/средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам 2.3.3. Оценочные материалы/средства по практикам 2.3.4. Оценочные материалы/средства для ГИА 2.4. Методические материалы	стр. 6
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология	стр. 9
4. Условия реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология 4.1. Общесистемные 4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы 4.3. Кадровые условия реализации программы 4.4. Организация образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ 4.5. Финансовые условия реализации программы 4.6. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры	стр.13

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.09 Рентгенология

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура), реализуемая в ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России по специальности 31.08.09 Рентгенология, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме обучения. Объем программы составляет 120 з.е., объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательная программа реализуется с применением электронного обучения - формирования и реализации электронных курсов на платформе Moodle.

ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России реализует программу по специальности 31.08.09 Рентгенология самостоятельно, образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Цель - подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по выявлению 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.

Задачи:

1. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах выявления заболеваний и повреждений органов и систем
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, способного выполнять трудовые функции по проведению и интерпретации результатов рентгенологических исследований.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить к самостоятельной профессиональной деятельности специалиста, способного успешно решать профессиональные задачи с использованием передовых достижений медицинской науки.

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: Лечебное дело, Педиатрия, Медицинская биофизика, Медицинская кибернетика.

1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии);

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

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

медицинский;

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;

педагогический.

Программа ординатуры включает в себя все типы задач профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2. Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

2.1. Учебный план и календарный учебный график¹

Образовательная программа помимо теоретической подготовки обучающихся включает в себя практическую подготовку ординаторов как форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по специальности.

Структура образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом представлена в таблице «Структура программы ординатуры».

Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	45
Блок 2	Практика	7
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

¹ Учебный план, включающий календарный учебный график, матрицу компетенций формируется с использованием программного обеспечения - информационной системы «Планы» GosInsp

Блок 1 включает 9 обязательных дисциплин. Обучающимся предоставлена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включены в объем программы ординатуры. Порядок освоения дисциплин по выбору и факультативов определяется локальным нормативным актом университета (Порядок организации освоения факультативных и элективных дисциплин по программам высшего образования).

Блок 2 "Практика" включает 2 типа производственной практики: клиническая практика; научно-исследовательская работа.

Практическая подготовка организуется путем проведения отдельных занятий лекционного типа, практических и клинических практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при проведении практики обеспечивается путем участия обучающихся в осуществлении медицинской деятельности.

Способы проведения производственной практики: стационарная и выездная.

Производственная практика рассредоточена на весь период реализации образовательной программы, готовит ординаторов к освоению трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, предусматривает формирование необходимых умений и навыков в рамках теоретического обучения.

В **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Содержание и порядок проведения ГИА определяются программой ГИА.

В рамках программы ординатуры выделены 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, включены в обязательную часть программы ординатуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 94 процента общего объема программы ординатуры.

ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России 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 ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России при проведении учебных занятий по программе ординатуры составляет 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения дисциплин и разделов программы, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации образовательной программ по годам, включает теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

2.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы представлено совокупностью рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик.

2.2.1. Рабочие программы дисциплин

Структура и содержание рабочих программ дисциплин определены требованиями локального нормативного акта университета (Порядок разработки и утверждения основной профессиональной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации (ординатура).

Структура предусматривает наличие рабочей программы дисциплин с приложениями: тематический план лекций, семинарских, клинических практических, практических и симуляционных практических занятий; оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и аннотацию.

2.2.2. Программы практик

Основная цель практики - закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Структура и содержание программ практик определены требованиями локального нормативного акта университета (Порядок разработки и утверждения основной профессиональной программы высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации (ординатура). Программами практик предусмотрены производственная практика, клиническая практика и производственная практика, научно-исследовательская работа

Практики проводятся в медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по специальности 31.08.09 Рентгенология. Практики могут проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России.

Реализация практической подготовки обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, установленным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30304) и Порядком проведения практики по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практик учитываются состояние здоровья и требования по доступности.

2.3. Оценочные материалы/средства

2.3.1. Матрица формирования компетенций определяет дисциплины, в ходе которых формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

2.3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам представлены в рабочих программах дисциплин (приложение 2 к рабочей программе дисциплины).

2.3.3. Оценочные средства по практикам представлены в программах практик.

2.3.4. Оценочные средства для ГИА представлены в программе ГИА.

2.4 Методические материалы представлены Методическими рекомендациями для преподавателей по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры и Методическими материалами для обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы ординатуры, утвержденными решением ученого совета факультета подготовки кадров высшей квалификации.

3. Планируемые результаты освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения 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	ИД-1.1. Осуществляет критический анализ информации на основе системного подхода ИД-1.2. Идентифицирует проблемные ситуации на основе критического анализа ИД-1.3. Определяет 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	ИД-2.1. Предлагает инновационные идеи, обосновывает ресурсное обеспечение, определяет требования к результатам реализации проекта ИД-2.2. Управляет проектом и оценивает результативность проектной работы
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания	ИД-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы, формирует команду и руководит ее работой в процессе организации медицинской помощи населению ИД-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению ИД-3.3. Разрешает конфликты и

	медицинской помощи населению	противоречия в процессе организации медицинской помощи населению, в том числе внутри команды
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-4.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии ИД-4.2. Выстраивает взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности ИД-4.3. Использует коммуникативные навыки для профилактики конфликтов в процессе 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	ИД-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-5.2. Планирует и контролирует самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач ИД-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1.1. Осваивает и применяет современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ИД-1.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием справочных систем и профессиональных баз данных; ИД-1.3. Применяет специальное программное обеспечение и медицинские информационные системы для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере	ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует

	охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья населения ИД-2.2. Проводит оценку эффективности деятельности медицинской организации, структурного подразделения, разрабатывает и выбирает оптимальные управленческие решения ИД-2.3. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ИД-2.4. Составляет план и отчет о своей работе
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-3.1. Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и СПО, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями ИД-3.2. Владеет навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала и преобразования научного знания в учебный материал
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	ИД-4.1. Определяет показания 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 ИД-4.2. 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 ИД-4.3. Оформляет заключение 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 или излагает предполагаемый дифференциально-диагностический ряд
ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях		ИД-5.1. Проводит рентгенологические исследования в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами ИД-5.2. Интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека ИД-5.3. Оформляет заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании ИД-5.4. Готовит рекомендации 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		ИД-6.1. Формирует статистические отчеты о проведенных исследованиях. ИД-6.3. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения ИД-6.2. Организует и контролирует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников, в том числе инструктирует по вопросам безопасной работы
ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		ИД-7.1. Оценивает состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-7.2. 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 ИД-7.3. Оказывает медицинскую помощь 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))

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Индикатор достижения компетенции
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности	ИД-1.1. Обеспечивает безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности ИД-1.2. Проводит расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в протоколе исследования ИД-1.3. Организует дозиметрический контроль медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты

Перечень профессиональных компетенций и индикаторы достижения определены с учетом требований «Врач-рентгенолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 № 160н.

4. Условия реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

4.1. Общесистемные

Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда

обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории ФГБОУ ВО СГМУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов 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 взаимодействие посредством сети "Интернет".

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

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Помещения ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России 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.

Помещения для проведения занятий лекционного типа оснащены наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России располагает помещениями для симуляционного обучения, оборудованными 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.

ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России обеспечено 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.

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 определен рабочими программами дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Электронные образовательные ресурсы

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru и http://www.rosmedlib.ru	доступ по паролю, предоставленному библиотекой на кафедры	практические руководства, справочники, монографии, рекомендации и др. издания
ЭБС "Консультант студента" ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки	http://www.studentlibrary.ru/ http://www.studmedlib.ru/ http://www.medcollegelibrary.ru/	доступ активизируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам
Профессиональные базы данных			
Банк документов. Министерство здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/documents http://cr.rosminzdrav.ru/ #!/	открытый ресурс	официальные документы, клинические рекомендации
База данных научных журналов. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://www.elibrary.ru	открытый ресурс и подписка университета	периодические издания
База данных «Web of Science» (WOS)	https://www.webofscience.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
База данных «Scopus»	https://www.scopus.com	в рамках национальной подписки	рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках
Электронные ресурсы издательства Wiley	https://onlinelibrary.wiley.com/	в рамках национальной подписки	научные журналы

Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus». Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	открытый ресурс	информационные материалы, доклады ВОЗ и др.
Информационные справочные системы			
Справочная система Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://femb.ru/	открытый ресурс	государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты
Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации"	http://pravo.gov.ru	открытый ресурс	официальные правовые акты
Правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru	доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)	официальные правовые акты, нормативная и справочная информация

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

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

4.3. Кадровые условия реализации программы

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программ 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 отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и/или профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых 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).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых 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 ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России, имеющим ученую степень, 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.

4.5. Финансовые условия реализации программы

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

4.6. Применяемые 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 ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы ординатуры ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России 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 профессионального стандарта и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5. Организация образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ

Организация образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России, программой «Инклюзивное сопровождение обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на период с 2021 по 2025 гг. (утв. приказом ректора № 53 от 15.03.2021г.).

Обучение осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ предоставляются специальные условия для получения образования в соответствии с потребностями конкретных обучающихся. Образовательная программа обеспечивает социальную адаптацию обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ.