

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



Л.Н.Горбатова

19.03.2024 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры**

Специальность:
Специальность 32.08.15 Медицинская микробиология

Объем программы (зач. ед.) – 120

Квалификация, присваиваемая выпускникам:
Врач - медицинский микробиолог

г. Архангельск, 2024

Рецензент образовательной программы:

Воронцова А.С. – главный внештатный специалист по медицинской микробиологии министерства здравоохранения Архангельской области, зав. бактериологической лабораторией ГБУЗ АО «Первая городская больница им. Е.Е. Волосевич»

Образовательная программа разработана с учетом требований ФГОС по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13 декабря 2021 №1230

Образовательная программа разработана с учетом требования профессионального стандарта «Специалист в области медицинской микробиологии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 июня 2019 г. № 384н

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета подготовки кадров высшей квалификации 14 марта 2024г., протокол № 5

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России 19 марта 2024 г., протокол № 3

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 32.08.15 Медицинская микробиология

№	ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Бажукова Татьяна Александровна	Доктор медицинских наук, профессор	Зав. кафедрой клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики	ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России
2	Симонова Галина Владимировна	Кандидат биологических наук, доцент	Доцент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики	ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России
3	Малыгина Ольга Геннадьевна	Кандидат медицинских наук, ассистент	Ассистент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики	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 32.08.15 Медицинская микробиология 1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология	стр. 4
2. Содержание программы ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология 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 32.08.15 Медицинская микробиология	стр. 9
4. Условия реализации программы ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология 4.1. Общесистемные 4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы 4.3. Кадровые условия реализации программы 4.4. Финансовые условия реализации программы 4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры	стр. 15
5. Особенности организации реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	стр. 19

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура), реализуемая в ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология, 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 32.08.15 Медицинская микробиология.

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 32.08.15 Медицинская микробиология самостоятельно, образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Цель - подготовка квалифицированного врача-медицинского микробиолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по осуществлению микробиологических исследований для обеспечения медицинской помощи и санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Задачи:

1. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах общей и частной микробиологии, клинической и санитарной микробиологии, бактериологии, вирусологии, микологии и паразитологии.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, хорошо ориентирующегося в методологии проведения и интерпретации результатов микробиологических 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, Медико-профилактическое дело, Медицинская биохимия.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология

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 медицинской микробиологии);

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 32.08.15 Медицинская микробиология

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	72
Блок 3	Государственная аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

Блок 1 включает 7 обязательных дисциплин. Обучающимся предоставлена возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включены в объем программы ординатуры. Порядок освоения дисциплин по выбору и факультативов определяется локальным нормативным

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

актом университета («Порядок организации освоения факультативных и элективных дисциплин по программам высшего образования», утв. первым проректором, проректором по УВР).

Блок 2 "Практика" включает 2 типа производственной практики: производственная практика, клиническая практика; производственная 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 и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины 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 от 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. Программа содержит 3 адаптационные программы дисциплин: 2 дисциплины по выбору и факультативная дисциплина.

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.

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

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО в очной форме обучения составляет 36 академических часов

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

Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы представлено совокупностью рабочих программ дисциплин 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)»), утв. первым проректором, проректором по УР).

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)»), утв. первым проректором, проректором по УР). 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 32.08.15 Медицинская микробиология. 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, утв. проректором по УР. 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 32.08.15 Медицинская микробиология

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) универсальных 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	ИД-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы, формирует команду и руководит ее работой в процессе организации медицинской помощи

	медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	населению ИД-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению ИД-3.3. Разрешает конфликты и 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 **общефессиональными компетенциями:**

Наименование категории (группы) универсальных 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 охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-2.1. Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, анализирует 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 выполнять микробиологические исследования	ИД-4.1. Выбирает методы проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил ИД-4.2. Проводит микробиологические исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические) ИД-4.3. Выполняет процедуры контроля качества микробиологических исследований ИД-4.4. Формирует заключение после

		завершения микробиологических исследований с интерпретацией результатов исследований
ОПК-5. Способен оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований и интерпретации результатов		<p>ИД-5.1. Консультирует медицинских работников по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, с учетом требований действующих санитарных правил</p> <p>ИД-5.2. Анализирует результаты микробиологических исследований, проводит клиническую верификацию результатов, оценивает их санитарно-эпидемиологическую значимость, в том числе для мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам и мониторинга возбудителей инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>ИД-5.2. Составляет микробиологическое заключение по комплексу результатов микробиологических исследований биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека</p> <p>ИД-5.4. Консультирует врачей-специалистов на этапе интерпретации результатов микробиологических исследований</p>
ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		<p>ИД-6.1. Формирует статистические отчеты о проведенных микробиологических исследованиях, в том числе для мониторинга резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам и мониторинга возбудителей инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>ИД-6.3. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролирует качество ее ведения</p> <p>ИД-6.2. Организует и контролирует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников, в том числе инструктирует по вопросам безопасной работы</p>
ОПК-7. Способен обеспечить биологическую безопасность		<p>ИД-7.1. Разрабатывает режим обеспечения биологической безопасности при проведении микробиологических исследований</p> <p>ИД-7.2. Применяет оборудование, устройства и средства индивидуальной</p>

		защиты в соответствии с биологическими рисками микробиологической лаборатории ИД-7.3. Разрабатывает стандартные операционные процедуры для ликвидации аварийных ситуаций в микробиологической лаборатории ИД-7.4. Организует работу по ликвидации аварийных ситуаций в микробиологической лаборатории
	ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-8.1. Умеет оценивать состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-8.2. 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-8.3. 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)
	ОПК-9. Способен организовать работу микробиологической лаборатории	ИД-9.1. Планирует, организует и контролирует деятельность микробиологической лаборатории ИД-9.2. Анализирует деятельность микробиологической лаборатории и разрабатывает планы перспективного развития ИД-9.3. Организует внедрение новых технологий микробиологических исследований

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикатор достижения компетенции
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к организационно-методическому обеспечению микробиологических исследований	ИД-1.1. Разрабатывает стандартные операционные процедуры для проведения микробиологических исследований с учетом требований действующих санитарных правил безопасности ИД-1.2. Составляет рекомендации для

		медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала, в том числе при внедрении новых методов микробиологических исследований, с учетом требований санитарных правил безопасной работы
ПК-2. Способен управлять качеством проведения микробиологических исследований в микробиологической лаборатории		ИД-2.1. Разрабатывает системы управления качеством в микробиологической лаборатории, включая инфраструктуру системы, правила управления процессами (проведением исследований, информацией и документацией, обращения с биологическим материалом) ИД-2.2. Организует проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности и участия микробиологической лаборатории в организованных межлабораторных сличениях (внешний контроль качества) ИД-2.3. Проводит валидацию результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)
ПК-3. Способен управлять медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории и организовывать обеспечение биологической безопасности		ИД-3.1. Оценивает медико-биологические риски, определенные профилем и особенностями деятельности микробиологической лаборатории ИД-3.2. Разрабатывает и внедряет системы управления медико-биологическими рисками, обусловленными деятельностью микробиологической лаборатории ИД-3.3. Разрабатывает мероприятия по снижению медико-биологических рисков, обусловленных деятельностью микробиологической лаборатории и контролирует их выполнение ИД-3.4. Организует и контролирует безопасность условий труда в микробиологической лаборатории

Перечень профессиональных компетенций и индикаторы достижения определены с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в области медицинской микробиологии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 384н от «08» июня 2021г.

4. Условия реализации программы ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология

4.1. Общесистемные

Кафедра клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики 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): Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) 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. Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек) представлен в таблице.

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)			
Электронная библиотека СГМУ	http://lib.nsmu.ru/lib/	доступ по паролю, предоставленному библиотекой	учебная, учебно-методическая и научная литература
ЭМБ «Консультант врача»	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 активируется через личную регистрацию	комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин 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.

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 и подлежит обновлению при необходимости: MS Windows различных версий; офисный пакет - MS Office 2007. MS Win Starter 7. MS Windows Prof 7 Upgr. MS Windows Server CAL 2008 Device CAL. Номер лицензии 46850049, бессрочно, Kaspersky Endpoint Security ключ 17E0-000451-576B3327. Radmin Viewer 3. Radmin Server 3. Номер документа 11001793. Traffic inspector. Лицензионное соглашение № 1051-08 от 10.04.2008, бессрочно.

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 и подлежит обновлению (при необходимости). Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен в таблице.

Название	Электронный адрес	Условия доступа	Виды изданий
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 Willey	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.

4.4. 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 15.03.2021 г.).

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.

Здания университета главного и административного корпусов оборудованы двумя машино-местами; входы в здания административного корпуса и главного учебного корпуса оборудованы пандусами, имеют расширенные дверные проемы, оснащены доводчиками для доступа обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата; при входе во все корпуса установлены кнопки вызова сотрудника, в должностные инструкции которого входит сопровождение обучающегося с инвалидностью и ОВЗ; вывеска Брайля, маркировка ступеней и рельефная тактильная предупредительная полоса обеспечивают беспрепятственный доступ в учебные, административный и жилые корпуса.

Административный корпус оборудован лифтами для передвижения внутри здания, доступными для передвижения обучающимся, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата; в главном учебном корпусе имеются переносной пандус, поручни для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата; для обеспечения перемещения обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата приобретен мобильный лестничный гусеничный подъемник для инвалидных колясок, позволяющий преодолевать лестничные марши на подъем и спуск, а также сменное кресло-коляска; создана система тактильного покрытия, размечающая путь движения и препятствия, установлены вывески, выполненные шрифтом Брайля.

Туалетные комнаты первого этажа учебных корпусов оборудованы с учетом потребностей инвалидов-колясочников и лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Корпуса университета оборудованы современными противопожарными системами: эвакуационные пути и эвакуационные выходы установлены в необходимых количествах, размерах и сопутствующем конструктивном исполнении; эвакуационные пути обозначены на эвакуационных планах, продублированных на тактильных мнемосхемах; предусмотрено беспрепятственное движение по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы; организовано оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в т.ч. с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения);

На официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет» имеется вкладка для слабовидящих.

Лекционные аудитории и учебные аудитории для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены мультимедийными проекторами и оргтехникой. В учебных аудиториях, аудиториях для практических занятий, комнате для самостоятельной работы, приемной комиссии установлены столы для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, регулирующие по высоте, закуплено необходимое оборудование для комплектации рабочих мест, организовано дополнительное освещение, установлена световая и звуковая система оповещений

В холле университета установлен информационный терминал с сенсорным экраном, со встроенной индукционной системой для инвалидов и лиц с ОВЗ различных; установлен монитор, транслирующий необходимую информацию; по запросу обучающихся с нарушениями зрения размещение справочной информации о расписании учебных занятий может предоставляться в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей).

Программы дисциплин по выбору «Иммунология», «Организация обращения с медицинскими отходами», «Социальная адаптация в образовательном пространстве вуза» адаптированы для лиц с ограниченными возможностями здоровья различных нозологий.

В структуре Управления по внеучебной и социальной работе есть специалист по социальной работе, оказывающий социальное сопровождение, и педагог-психолог, осуществляющий психолого-педагогическое сопровождение; при необходимости специалистом отдела информатизации оказывается техническая помощь; для привлечения сторонних специалистов между университетом и Архангельским региональным отделением Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское общество глухих» и Архангельской областной организацией «Всероссийского общества слепых» заключены соглашения о сотрудничестве; в университете создан институт кураторства: педагогическая компетентность кураторов позволяет взаимодействовать с обучающимися с инвалидностью и ОВЗ с учетом этических норм; студенты волонтерского центра и инклюзивного отряда «Лад» ежегодно проходят специальную тьюторскую подготовку и в дальнейшем оказывают помощь обучающимся с инвалидностью и ОВЗ.

Все педагогические работники ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России и лица, привлекаемые к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), проучены по программе повышения квалификации «Комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации».

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.