

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека

Федеральное казенное учреждение здравоохранения

«Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб»
Роспотребнадзора

«УТВЕРЖДАЮ»
директор ФКУЗ РосНИИПЧИ «Микроб»

д.м.н., профессор, академик РАН

Кутырев В.В.

2022



Программа подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность

1.5.11 Микробиология

Саратов 2022

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.11 «Микробиология» заслушана и утверждена на заседании Ученого совета ФКУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора

«23» июня 2022 г., протокол № 4

Ученый секретарь

ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора

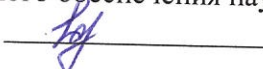
канд. мед. наук



О.В. Кедрова

Составители:

В.н.с. отдела информационного обеспечения научных исследований, к.б.н, доцент



Е.А. Горельникова

Рецензент:

Швиденко И.Г. – д.б.н., профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
Нормативные документы для разработки программы аспирантуры	4
Общая характеристика программы аспирантуры	4
Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры	5
Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры	5
Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы аспирантуры	7
Требования к результатам освоения программы аспирантуры	13
Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы аспирантуры	16
Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры	16
Лист регистрации изменений и дополнений	17
Приложение 1. План научной деятельности.	
Приложение 2. Учебный план подготовки в аспирантуре	
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 4. Программа практики	
Приложение 5. Программа итоговой аттестации	
Приложение 6. Программа кандидатских экзаменов	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программа аспирантуры) по специальности 1.5.11 Микробиология реализуется в Федеральном казенном учреждении здравоохранения «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора) на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности.

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и профилю (научной специальности) и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Нормативную правовую базу программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.
- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Постановлением Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. №1490 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;
- Устав ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора;
- Локальные нормативные акты ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Целью программы аспирантуры по специальности 1.5.11 «Микробиология» является подготовка научных и научно - педагогических кадров высшей квалификации за счет углубленной и качественной подготовки конкурентоспособных и компетентных профессионалов, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры,

способных и готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, путем создания условий для высококачественного образования, основанного на непрерывности образовательной среды, реализации инновационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество, самостоятельность и креативность обучающихся в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

Задачами программы аспирантуры являются:

- углубленное изучение методологических и теоретических основ науки в соответствии со специальностью подготовки;
- ознакомление с инновационными технологиями в соответствии со специальностью подготовки;
- формирование умений и навыков самостоятельной научной и научно-исследовательской деятельности;

Объем программы аспирантуры по специальности 1.5.11 Микробиология составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.). Одна з.е. для программ аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. Общий объем времени каникул в учебном году составляет не менее 6 недель.

Срок освоения программы аспирантуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному плану обучения срок обучения устанавливается институтом самостоятельно, но не более 4 лет. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья институт вправе продлить срок, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для обучения по специальности 1.5.11 Микробиология. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год. При реализации программы аспирантуры институт вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет, магистратура), и принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Минобрнауки России от 6 августа 2021 года № 721 и соответствующим локальным актом ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора.

Программы вступительных испытаний в аспирантуру разработаны в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ

5.1. Область профессиональной деятельности выпускника освоившего программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

5.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

5.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

5.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника аспирантуры.

Аспирант должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии со специальностью программы аспирантуры и видами профессиональной деятельности:

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования с использованием современных методов и информационных технологий;
- организация взаимодействия с коллегами при решении актуальных научно-исследовательских задач;

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности: в рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

В результате осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности выпускник должен:

знать: основные методы научно-исследовательской деятельности; основные направления, проблемы, теории в своей области исследования; приемы обобщения, анализа полученной информации; основные научные достижения в области проводимых исследований, а также их целевое применение в зависимости от конкретной прикладной задачи исследования;

уметь: работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования; планировать научную работу, выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования в области биологии; выбирать для исследования необходимые методы; применять выбранные методы к решению научных задач, оценивать значимость получаемых результатов; организовать процесс систематизации и обобщения полученных результатов, их интерпретировать в зависимости от области возможного применения.

владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования; навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; технологиями планирования

профессиональной деятельности в сфере научных исследований; приемами публичного представления результатов научных исследований; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования; навыками анализа и рационального применения полученных результатов.

В результаты освоения дисциплин (модулей) выпускник должен:

знать: виды и особенности письменных текстов на иностранном языке, понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий в научных исследованиях; нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; основные этапы научного исследования; теоретические и практические аспекты основных понятий и методов исследования в области микробиологии;

уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах на иностранном языке, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах; выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами; осуществлять исследования в области микробиологии; разрабатывать алгоритм проведения комплексных анализов, выбирать оптимальный метод анализа и используемое для этих целей микробиологическое оборудование с учётом профессиональной деятельности;

владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками обсуждения знакомой темы на иностранном языке, отвечая на поставленные в ходе обсуждения вопросы; навыками адаптации текста по конкретными темам для различной целевой аудитории на русском и иностранном языках.

В результате прохождения практики выпускник должен:

знать: основные этапы научного исследования; основные методы микробиологического исследования; методологию использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; принципы эксплуатации современного оборудования, применяемого в микробиологических исследованиях; основные понятия, идеи, методы, связанные с микробиологической наукой.

уметь: определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования;

владеть: навыками оптимального выбора лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных при проведении исследований по теме научного исследования; навыками микробиологических исследований

7. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

7.1. Объем программы аспирантуры

Общий объем программы аспирантуры по специальности 1.5.11 «Микробиология» составляет 240 з.е. Блок "Образовательный компонент", включает дисциплины (модули), направленные на подготовку к кандидатским экзаменам (объём 17 з.е.), дисциплины (модули) относящиеся к элективным дисциплинам (объем 6 з.е.), факультативные дисциплины (объем 3 з.е.), практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

деятельности (научно-исследовательская практика) (объем 9 з.е.). Блок 2 "Научные научный компонент" (объем 196 з.е.) включает научно-исследовательскую деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, подготовку публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации баз данных, предусмотренных абзацем четвёртым пункта 5 федеральных государственных требований, промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования. Блок "Итоговая аттестация» включает подготовку к оценке диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Содержание, объем программы аспирантуры приведены в табл. 3.

Таблица 1

Распределение трудоемкости освоения учебных циклов и разделов программы

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры в з.е.
1. Образовательный компонент		35
1.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)	26
1.1.1	Дисциплины (модули), направленные на подготовку к кандидатским экзаменам	17
1.1.1.1	История и философия науки	5
1.1.1.2	Иностранный язык	4
1.1.1.3	Микробиология	8
1.1.2	Элективные дисциплины	6
1.1.2.1	Статистические методы обработки результатов медико-биологических исследований	2
1.1.2.2	Методология научного исследования	2
1.1.2.3	Психологическое сопровождение в высшей школе	2
1.1.3	Факультативные дисциплины	3
1.1.2.1	Вирусология	3
1.1.2.2	Эпидемиология	3
1.2	Практика	9
1.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	9
1.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
2. Научный компонент		196
2.1.	Научно-исследовательская деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	192
2.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации баз данных,	4

	предусмотренных абзацем четвёртым пункта 5 федеральных государственных требований	
2.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
3. Итоговая аттестация		9
3.1.	Подготовка к оценке диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».	5
3.2.	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».	4
Объем программы аспирантуры		240

7.2. Содержание Блока «Образовательный компонент»

Дисциплины (модули)»

Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от специальности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Блок «Элективные дисциплины» предусматривает освоение следующих дисциплин: «Методология научных исследований», «Статистические методы обработки результатов медико-биологических исследований», «Психология высшей школы, микробиология».

В соответствии с федеральными государственными требованиями программа аспирантуры содержит факультативные дисциплины. Выбор дисциплины определяется научной специальностью и темой научно-исследовательской работы (диссертации). После выбора обучающимся специальности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся. Суммарная трудоемкость дисциплин не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом. Блок «Факультативные дисциплины» включает освоение на выбор дисциплины «Вирусология» или «Эпидемиология».

Рабочие программы дисциплин определяют содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения аудиторного занятия, распределение самостоятельной работы, форму текущего контроля. Сформулированы результаты обучения с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122.

Освоение образовательной компоненты предусматривает широкое использование в процессе освоения дисциплин активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Одной из основных активных форм обучения является семинар, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных планов работы аспирантов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы

аспирантуры, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин.

В ходе освоения дисциплин программой предусмотрено применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, проведение ролевых игр, тренингов), преподавание дисциплин по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ, учитывающих региональную и профессиональную специфику при условии реализации содержания образования.

В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в соответствии с осваиваемыми знаниями, умениями и навыками.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплин включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основными средствами обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и аспирантом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин, позволяют оценить совокупность знаний, умений и навыков.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце изучения отдельных дисциплин. Формами текущего контроля могут быть: собеседование, групповая дискуссия, тест, контрольная работа и иные творческие работы, реферат, курсовая работа (проект), доклад и др. К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен (по дисциплине), отчет (по практике, научно-исследовательской деятельности).

Практика

В Блок "Практики" входит практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) Организатором научно-исследовательской практики является научное структурное подразделение, за которым закреплена подготовка аспиранта по соответствующей научной специальности.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Практики представляют собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую и производственную подготовку обучающихся.

При реализации программы специальной подготовки предусматривается распределение практики на весь период обучения. Общая трудоемкость практик составляет 9 з.е. Прохождение практики осуществляется в соответствии с Положением о практике (локальный акт ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора Приказ № г.194-П от 22.10.2019 г.), учебным планом и утвержденной программой практик и завершается составлением отчета о практиках и его утверждением.

Основными задачами научно-исследовательской практики являются закрепление, углубление знаний в области использования современного оборудования при проведении научно-исследовательской работы, применение теоретических знаний и практических навыков, полученных в профильных структурных подразделениях института для оценки и совершенствования методов исследований в профильной области.

Отчет о прохождении практик заслушивается комиссионно и вносится запись в индивидуальный план и зачетную книжку аспиранта.

7.3. Содержание Блока «Научный компонент»

В Блок "Научные компонент" входит научно-исследовательскую деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите, подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о государственной регистрации баз данных, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований, промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования. В ходе освоения данного блока программы аспирант должен овладеть навыками ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, статистической обработки и анализа данных, изложения и публичного представления полученных результатов. Выполненная работа должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Предусмотрены следующие виды и этапы выполнения научно-исследовательской деятельности обучающихся:

- планирование научно-исследовательской деятельности, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- информационно-патентный поиск;
- подготовка аннотации планируемой работы;
- комиссионно проводится рассмотрение темы научно-исследовательской работы;
- освоение методик, используемых в научно-исследовательской работе;
- набор материала исследования;
- статистическая обработка результатов;
- оформление диссертации
- апробация научно-исследовательской работы
- доклады на конференциях
- автореферат диссертации
- статьи
- патенты
- подготовка диссертации к публичной защите.

Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации, баз данных.

Формами контроля являются промежуточная аттестация в профильных структурных подразделениях института, а также обсуждение темы и промежуточных результатов. Средствами контроля являются отчет о ходе выполнения научно-исследовательской работы к промежуточной аттестации, справка об информационно-патентном поиске, аннотация работы, заключение по экспертизе работы в этическом комитете института, научные статьи, доклады на конференциях и симпозиумах, заявки на изобретения, полезные модели, базы данных. При этом оценивается уровень приобретенных знаний, умений и навыков.

7.5. Содержание Блока «Итоговая аттестация»

В Блок "Итоговая аттестация" входит подготовка к оценке диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен положением об итоговой аттестации (Положение о порядке проведения итоговой

аттестации аспирантов, Приказ ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора № 160-П от 30.05.2022 г).

При итоговой аттестации, обучающиеся должны показать свою способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. В процессе итоговой аттестации обучающийся должен показать знание методологических и теоретических основ, современных технологий по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности; методики написания, правил оформления и порядка защиты диссертации; умение планировать и осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность; владение навыками написания и оформления научных отчетов, докладов, публикаций, диссертации в соответствии с установленными критериями.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертация) должен содержать изложение научных достижений, либо решения задачи, имеющей важное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложение научно обоснованных решений и разработок, имеющих существенное значение для развития науки.

Лицам, освоившим программу подготовки аспирантуры и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство об окончании аспирантуры и заключение о соответствии диссертационной работы критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Лицам, не прошедшим итоговой аттестации, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из Института, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

7.6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы аспирантуры регламентируются:

- планом научной деятельности (приложение 1)
- учебным планом подготовки в аспирантуре с календарным учебным графиком (приложение 2)
- рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3);
- программой практики (приложение 4);
- программой итоговой аттестации (приложение 5);
- программой кандидатских экзаменов (приложение 6);
- средствами обучения, обеспечивающими реализацию соответствующих дисциплин и практик;
- оценочными средствами (контрольно-измерительными материалами) для оценки соответствия результатов обучения
- индивидуальным планом работы аспиранта с учетом специальности программы.

Индивидуальный план работы аспиранта разрабатывается в соответствии с Положением об аспирантуре (локальный нормативный акт ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора Приказ № 161-П от 30.05.2022 г.) и включает в себя все виды обучения в соответствии с программой аспирантуры.

Индивидуальный план работы разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем.

В индивидуальном плане работы аспиранта должны предусматриваться:

- сдача кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине в ходе промежуточной аттестации

- прохождение практики
- сведения об освоении аспирантом дисциплин (модулей), проделанных научных исследований
- сведения о ходе подготовки диссертации с указанием сроков ее завершения и представления на ученом совете института.

8. ТРЕБОВАНИЕ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

8.1. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

ФКУЗ Российский научно-исследовательский институт «Микроб» Роспотребнадзора располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. Институт обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой и индивидуальным планом работы.

Институт обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети университета в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Институт обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Института посредством сайтов www.microbe.ru, а также следующих электронно-библиотечных систем:

Внутренние ресурсы:

- Электронный каталог научно-медицинской библиотеки, включающий более 15,4 тысяч экз. печатных изданий, авторефератов и диссертационных работ;
- Электронная база зарубежных информационных материалов по основным профильным зоонозным инфекционным болезням на основе данных интернет-базы Medline;
- Электронный фонд полнотекстовых иностранных работ по основным направлениям исследования;
- Научные журналы более 40 наименований по направлениям исследования;
- Нормативно-методические и информационно-аналитические документы
 - федерального уровня;
 - Материалы межведомственных совещаний, Пленума координационного научного совета 48.01, 48.02, 48.03, 48.04, 48.05 по санитарно-эпидемиологической охране территории РФ и его проблемных комиссий.

Внешние ресурсы:

- Научная электронная библиотека e-library.ru (есть договор);
- Электронно-поисковая система PubMed;
- Банк электронных документов Роспотребнадзора (<http://rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)
- Справочно-правовая система «Гарант» (есть договор)

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" (далее - сеть "Интернет").

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– 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;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

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

8.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры

Программа аспирантуры реализуется научно-педагогическими работниками ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора. Квалификация научно-педагогических работников ФКУЗ Российский научно-исследовательский институт «Микроб» Роспотребнадзора соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) на 1 января 2022 г. – 80 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную программу аспирантуры – 95,2 %. К реализации дисциплины (модуля) «Психологическое сопровождение в высшей школе» допускается сотрудник, не имеющий ученой степени.

Реализация дисциплин (модулей) «Иностранный язык», «История и философия науки программы аспирантуры осуществляется на основании договора о сетевой форме реализации образовательных программ от 1.04.2021 г. Саратовским государственным медицинским университетом им. В.И. Разумовского Минздрава РФ.

Доля научных руководителей, имеющих ученую степень доктора наук, осуществляющих самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеющих публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющих апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях – 50%.

Научный руководитель, назначенный аспиранту, имеет ученую степень; осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему

направлению исследований в рамках научной специальности; имеет публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях; осуществляет апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвует с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях.

8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры

ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора имеет помещения для проведения лекций, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации.

Перечни материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включают в себя лабораторное, инструментальное и иное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В целом, перечень помещений, где реализуется программа аспирантуры включает:

- 3 специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплектами лекционных зала (конференц-зал на 200 посадочных мест, малый конференц-зал на 30 посадочных мест, лекционный зал на 28 посадочных мест);
- Библиотека, оборудованная персональным компьютером с выходом в Интернет;
- 8 научно-противоэпидемических и научно-экспериментальных подразделений.

Перечни помещений и материально-технических средств обучения, используемых для реализации отдельных дисциплин (модулей) и практики приведены в соответствующих рабочих программах.

Библиотечный фонд ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора укомплектован печатными изданиями обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик в количестве в количестве 45 экземпляров (96 единиц), дополнительной литературы – 31 экземпляров (41 единиц).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по программе аспирантуры.

ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, приведенного в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен локальный и удаленный доступ, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

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

Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры состоит из комплекта печатных, электронных и технических средств обучения и контроля знаний.

Средства обучения включают в себя учебники, учебные и учебно-методические пособия, методические рекомендации, мультимедийные презентации, электронные учебники и учебные пособия, электронные базы данных, видеофильмы, наборы ситуационных задач, кейсы. Перечни учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практики.

9. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Оценка качества освоения аспирантами образовательной программы аспирантуры включает:

- текущий контроль успеваемости на аудиторных и самостоятельных занятиях - оценку учебных достижений аспиранта по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины
- промежуточную аттестацию по дисциплине (модулю) или практике
- промежуточную аттестацию с комплексной оценкой выполнения индивидуального учебного плана, программ НИД, практики, , а также включающую сдачу кандидатских экзаменов
- итоговую аттестацию.

Проектирование оценочных средств предусматривает оценку способности аспирантов к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Для аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы аспирантуры разрабатываются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности знаний, умений и навыков обучающихся.

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик (приложения 3 и 4).

Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов и описание шкал оценивания представлены в локальном акте ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора «Положение о текущем и промежуточном контроле успеваемости аспирантов» Приказ № 013-П 17.01.2020 г.

10. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Лицам, успешно освоившим программу аспирантуры выдается свидетельство об окончании аспирантуры, заключения о соответствии диссертационной работы критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ.

11. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Номер изменения	Название, дата, номер документа о внесении изменений в ОПОП ВО	Структурное подразделение, внесшее изменение в программу аспирантуры	Дата внесения изменения	Подпись ответственного за внесение изменений
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				