

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
(ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России)**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

Протокол № 8 от «23» июня 2022 г.

Председатель Ученого совета,

президент ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

Ю.В. Лобзин



Введено в действие приказом

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

от «31» августа 2022 г. № 249

директор ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

А.Н. Усков

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.11. МИКРОБИОЛОГИЯ

ГРУППА НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ: 1.5. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Нормативный срок обучения – 4 года

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2022 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) представляет собой комплект документов, самостоятельно разработанных и утвержденных Федеральным государственным бюджетным учреждением «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства» (далее – Центр) в соответствии с:

- Федеральным законом от 23 августа 1996 года №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 «О порядке присуждения ученых степеней» и утвержденное «Положение о присуждении ученых степеней»;

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 года №2122 «Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 сентября 2013 года №620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2013 года, регистрационный №30304);

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 сентября 2013 №637н «Об утверждении Порядка 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2014 года, регистрационный №31439);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 года №247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 июня 2014 года, регистрационный №32577);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885, Министерства просвещения Российской Федерации №390 от 05 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный №59778)

- Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2020 года №831 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2020 года, регистрационный №60867);

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 года №118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 года №1093» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 апреля 2021 года, регистрационный №62998);

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 октября 2021 года №942 «О Порядке и сроке прикрепления к образовательным организациям высшего образования, образовательным организациям дополнительного профессионального образования и научным организациям для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 года, регистрационный №65831);

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года №951 «Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 года, регистрационный №65943);

- Устава Центра;

- иных локальных нормативных актов, регулирующих образовательную деятельность Центра.

1.2. Программа аспирантуры разработана по научной специальности 1.5.11. Микробиология (группа научных специальностей: 1.5. Биологические науки), предусмотренной номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 года №118.

1.3. Центр осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность (далее – научная деятельность), в том числе выполняет фундаментальные, и (или) поисковые, и (или) прикладные научные исследования, и обладает научным потенциалом по группе научных специальностей 1.5. Биологические науки.

Осуществление научной деятельности предусмотрено уставом Центра.

1.3. Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Реализация программы аспирантуры в Центре осуществляется исключительно в очной форме.

1.5. При реализации программы аспирантуры возможно использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.6. Программа аспирантуры может реализовываться Центром как самостоятельно, так и с использованием сетевых форм.

1.7. Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы аспирантуры осуществляется Центром самостоятельно исходя из необходимости достижения аспирантами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При реализации программы аспирантуры может применяться форма организации освоения указанной программы, основанная на модульном принципе представления ее содержания и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий

1.8. Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной программе.

1.9. Разработка и реализация программы аспирантуры осуществляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Цель программы аспирантуры – подготовка высококвалифицированных специалистов, способных к самостоятельной научной и (или) научно-педагогической деятельности.

Задачи программы аспирантуры:

- приобретение аспирантами необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков и опыта деятельности;

- подготовка к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В рамках освоения программы аспирантуры обучающийся под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность для подготовки диссертации к защите.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности обучающийся 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.

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

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Прием в Центр для освоения программы аспирантуры осуществляется на конкурсной основе.

Порядок приема на обучение по программам аспирантуры, перечень вступительных испытаний при приеме на обучение по программам аспирантуры, особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья при приеме на обучение по программам аспирантуры, перечень дополнительных вступительных испытаний при приеме на обучение по программам аспирантуры, перечень категорий граждан, которые поступают на обучение по программам аспирантуры по результатам вступительных испытаний, устанавливаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Объем программы аспирантуры (ее составной части) определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении указанной программы (ее составной части), включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом и планом научной деятельности для достижения планируемых результатов обучения.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и ее составных частей используется зачетная единица (далее – з.е.).

Одна з.е. для программы аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Объем программы аспирантуры (ее составной части) выражается целым числом з.е.

Общая трудоемкость программы аспирантуры составляет 240 з.е. (не включая объем факультативных дисциплин (модулей) в независимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению).

Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц. Объем программы аспирантуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

5. СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.5.11. Микробиология определяется согласно приложению к федеральным государственным требованиям и составляет 4 года.

Процесс освоения программы аспирантуры разделяется на учебные года (курсы).

Срок получения высшего образования по программе аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья увеличивается на один год по сравнению со сроком получения высшего образования по программе аспирантуры в пределах, установленных федеральными государственными требованиями, на основании письменного заявления аспиранта.

При освоении программы аспирантуры аспирант имеет право на зачет организацией результатов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ, в том числе освоенных в других организациях.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается Центром самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Аспиранту после прохождения итоговой аттестации предоставляются по его заявлению каникулы в пределах срока освоения программы аспирантуры, по окончании которых производится отчисление аспиранта в связи с завершением освоения программы аспирантуры.

В срок освоения программы аспирантуры не включается время нахождения аспиранта в академическом отпуске, отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным

актом Центра, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

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

Направления исследований:

1. Систематика и филогения микроорганизмов
2. Эволюция микроорганизмов
3. Биологическое разнообразие микроорганизмов, включая разнообразие типов энергетического обмена и источников углерода
4. Строение микробной клетки
5. Физиология и метаболизм микроорганизмов, в том числе физиология и физико-химические параметры роста микроорганизмов
6. Продукция биологически активных веществ микроорганизмами
7. Ферменты микроорганизмов
8. Микробная экология и биогеохимия
9. Биосферная микробиология, в том числе почвенная микробиология, микробиология водных экосистем, подземной биосферы, горных пород, атмосферы
10. Антропогенные микробные сообщества, включая очистные сооружения и биореакторы
11. Геномный и метагеномный анализ микроорганизмов и их сообществ
12. Патогенные микроорганизмы, факторы вирулентности и патогенности
13. Симбиотические микробные сообщества, в том числе микробиота человека и животных
14. Микробно-растительные взаимодействия
15. Структурированные сообщества микроорганизмов, в том числе биопленки

16. Межмикробные взаимодействия, включая синтрофные ассоциации и чувство кворума

17. Экстремофильные микроорганизмы, в том числе термофильные, галофильные, ацидофильные и алкалофильные микроорганизмы

18. Геомикробиология

19. Микробная биоремедиация

20. Санитарная микробиология

21. Экзобиология (выживаемость микроорганизмов, космическая микробиология)

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

- научная (научно-исследовательская) деятельность;

- педагогическая деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится аспирант.

7. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Структура программы аспирантуры включает научный компонент программы аспирантуры, образовательный компонент программы аспирантуры, итоговую аттестацию (таблица 1).

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите;

- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых 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, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Общая трудоемкость (объем) научного компонента программы аспирантуры составляет **206 з.е.**

Таблица 1. Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем (зачетные единицы)	Объем (академические часы)
Научный компонент	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	206	7416
	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем		
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		
Образовательный компонент	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	19	684
	Практика	3	108
	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	3	108
Итоговая аттестация		9	324
Объем программы аспирантуры		240	8640

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

Общая трудоемкость (объем) образовательного компонента программы аспирантуры составляет **25 з.е.**

Дисциплины (модули), направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов являются обязательными для освоения обучающимся.

Перечень дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов (14,0 з.е):

- История и философия науки (4,0 з.е.)
- Иностранный язык (5,0 з.е.)
- Микробиология (5,0 з.е.)

При реализации программы аспирантуры Центр вправе предусмотреть возможность освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого Центром.

Элективные дисциплины (модули) избираются в обязательном порядке и позволяют удовлетворить профессиональные интересы в соответствии с личностными наклонностями обучающегося. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Перечень элективных дисциплин (модулей) (8,0 з.е.):

- Педагогика высшей школы (4,0 з.е.)
- Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях (4,0 з.е.)

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

Перечень факультативных дисциплин (модулей) (5,0 з.е.):

- Медицинское право (5,0 з.е.).

Программа кандидатского экзамена по научной специальности включает перечень вопросов по разделам дисциплины по специальности, которые соответствуют шифру научной специальности и отражают области исследований, указанные в паспорте научной специальности.

Программы кандидатского экзамена предназначены как для обучающихся по программе аспирантуры, так и для лиц, прикрепленных для сдачи кандидатского экзамена по данной научной специальности.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Центр включает в программу аспирантуры специализированные адаптационные дисциплины (модули).

Формы проведения и содержание промежуточной аттестации определяются рабочими программами соответствующих дисциплин (модулей).

Целью педагогической практики является получение опыта практической педагогической деятельности, закрепление знаний, умений и навыков в области педагогической деятельности аспирантов, сформированных при изучении теоретических дисциплин, дальнейшее углубление и совершенствование компетенций, полученных во время практических занятий.

Педагогическая практика является обязательной.

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 3,0 з.е.

Центр определяет вид и способы проведения практики самостоятельно.

Вид практики – производственная.

Способы проведения практики:

- стационарный,
- выездной

Стационарная практика проводится на базе структурных подразделений Центра или в иных организациях, расположенных в г. Санкт-Петербург, в соответствии с заключенными договорами.

Выездная практика проводится на базе организаций, расположенных вне г. Санкт-Петербурга. Организация проведения выездной практики, осуществляется на основе договоров с организациями.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик указанной категории обучающихся учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Промежуточная аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления аспирантом дневника и отчета о результатах практики с выставлением соответствующей оценки.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Общая трудоемкость (объем) итоговой аттестации программы аспирантуры составляет **9 з.е.**

8. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В программе аспирантуры определены планируемые результаты ее освоения – результаты освоения научного компонента, результаты освоения образовательного компонента.

Совокупным ожидаемым результатом завершения обучения по программе аспирантуры является подготовленная к защите диссертация и получение положительного заключения организации.

Заключение организации о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» подписывается Ученым секретарем Центра (или уполномоченным лицом), и утверждается директором Центра (или уполномоченным лицом).

В заключении организации, выдаваемом аспиранту по диссертации, выполненной в Центре, отражаются: актуальность темы исследования, личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации,

степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, соответствие паспорту научной специальности, внедрение результатов диссертации, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Наличие положительного заключения организации дает право аспиранту предоставить 2 экземпляра заключения в диссертационный совет и документы, предусмотренные перечнем, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для предварительного рассмотрения диссертации.

Заключение организации по диссертации является действительным в течение 3 лет со дня его утверждения.

В результате освоения научного и образовательного компонентов программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Разработка и реализация научно-исследовательских проектов	УК-2. Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения
Коммуникация	УК-3. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

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

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1. Способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
Педагогическая деятельность	ОПК-2. Способен участвовать в педагогической деятельности по программам высшего медицинского

	образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
--	--

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

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Проведение исследований и применение их результатов	ПК-1. Способен проводить исследования строения, физиологии, экологии микроорганизмов на современном уровне
	ПК-2. Способен использовать биологические системы в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов
	ПК-3. Способен выбирать методы фундаментальных, лабораторных и инструментальных исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования

9. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

9.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике представлена последовательность реализации программы аспирантуры, включая образовательный компонент, научный компонент, включая итоговую аттестацию, а также каникулы.

Календарный учебный график отражает организацию образовательного процесса по периодам обучения.

Образовательный процесс по программе аспирантуры разделяется на учебные годы (курсы). В рамках каждого учебного года выделяется два семестра: 1-ый, 3-ий, семестры продолжительностью 22 недели; 2-ой и 4-ый семестры продолжительностью 30 недель (включая каникулы).

Учебный год начинается 1 сентября. Центр может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью 7 недель.

9.2. Характеристика документов, регламентирующие содержание и организацию научного компонента программы аспирантуры

9.2.1. План научной деятельности

План научной деятельности включает в себя Примерный план выполнения научного исследования, План подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Перечень этапов освоения научного компонента отражает трудоемкость выполнения научных исследований, подготовки диссертации и публикаций в зачетных единицах по семестрам, а также общую трудоемкость этапов и объем контактной работы с научным руководителем в академических часах.

9.2.1.1. Примерный план выполнения научного исследования

Примерный план выполнения научных исследований включает научно-исследовательскую деятельность и является неотъемлемой частью подготовки аспирантов.

Научные исследования аспирант осуществляет в структурных подразделениях Центра под руководством научного руководителя.

9.2.1.2. План подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации

Результаты научно-исследовательской деятельности аспирантов должны быть оформлены в виде диссертации.

Выполненная диссертация должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

9.2.1.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится по завершению обучения в аспирантуре в целях оценки диссертации, выполненной аспирантом, на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация является обязательной.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация проводится итоговой аттестационной комиссией, состав которой утверждается приказом Центра.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры. В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, изложенных в диссертации,

степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

9.3. Характеристика документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного компонента программы аспирантуры

9.3.1. Учебный план

Реализация образовательного компонента программы аспирантуры осуществляется на основе учебного плана, утверждаемого руководителем Центра.

Учебный план составляется с указанием объема изучаемых дисциплин (модулей), практик с распределением по семестрам, указанием контрольных мероприятий (промежуточной и итоговой аттестации), а также планируемых результатов обучения по элементам образовательной программы.

На основе утвержденного учебного плана разрабатывается индивидуальный учебный план аспиранта, направленный на удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающегося.

9.3.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В программе аспирантуры все учебные дисциплины (модули) направлены на достижение целей и формирование компетенций у аспирантов.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- цель и задачи изучения дисциплины;
- указание места дисциплины в структуре программы аспирантуры
- перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- указание объема дисциплины в зачетных единицах, ее продолжительности в академических часах, а также распределение по видам учебной работы;
- содержание дисциплины;
- формы контроля освоения дисциплины;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при освоении дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для освоения дисциплины;

- методические указания преподавателям для различных форм учебных занятий по дисциплине;
- методические указания аспирантам для самостоятельной работы по дисциплине;
- листы дополнений и изменений в рабочей программе дисциплины;
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний обучающихся;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Программы кандидатских экзаменов являются неотъемлемой частью рабочих программ дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

Центр может включить в состав рабочей программы дисциплины (модуля) также иные сведения и (или) материалы

9.3.3. Рабочая программа практики

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения;
- указание места практики в структуре программы аспирантуры;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Центр может включить в состав программы практики также иные сведения и (или) материалы.

9.4. Индивидуальный план работы аспиранта

Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план.

Индивидуальный план научной деятельности разрабатывается в соответствии с утвержденным планом научной деятельности программы аспирантуры.

Индивидуальный план научной деятельности формируется аспирантом совместно с научным руководителем.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из Центра.

Индивидуальный учебный план разрабатывается на основании утвержденного учебного плана программы аспирантуры.

Индивидуальный учебный план предусматривает освоение образовательного компонента программы аспирантуры на основе индивидуализации его содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного аспиранта.

Индивидуальный план работы на весь период обучения вместе с темой диссертации и назначением научного руководителя аспиранта утверждается руководителем Центра не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры.

Текущий контроль успеваемости аспиранта обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с выполнением индивидуального плана работы.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом работы и проводится в конце каждого семестра.

10. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Требования к условиям реализации программ аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.

При реализации программы аспирантуры Центр обеспечивает:

а) условия для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской) деятельности в целях подготовки диссертации, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной и иной охраняемой законом тайне, и доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для

проведения научной (научно- исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;

б) условия для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;

в) проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в формах, устанавливаемых Центром;

г) условия для прохождения аспирантами практики;

д) проведение контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации аспирантов и итоговой аттестации аспирантов.

При реализации программы аспирантуры Центр имеет право привлекать аспиранта к участию в научной (научно-исследовательской) деятельности Центра, в том числе в научных и научно-технических проектах, инновационных проектах, выполняемых Центром за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, грантов и иных источников финансового обеспечения научной (научно-исследовательской) деятельности.

При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

10.1. Требования к материально-техническому обеспечению программы аспирантуры

Центр обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

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

Электронная информационно-образовательная среда Центра обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам.

10.2. Требования к учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры

Центр 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. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

10.3. Требования к кадровому обеспечению для реализации программы аспирантуры

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Центра соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н, в частности образовательный процесс по программе аспирантуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее направлению и профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

На условиях штатного совмещения и почасовой оплаты привлекаются как штатные работники Центра, так и высококвалифицированные специалисты других организаций.

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Научный руководитель аспиранта должен:

- иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению Центра ученую степень кандидата наук, в т.ч. ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации.

- осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние три года.

- иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях.

- осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние три года.

В порядке исключения, по решению Ученого совета Центра, право научного руководства может быть предоставлено работникам Центра, имеющим ученую степень кандидата наук и отвечающим вышеперечисленным требованиям, а также дополнительным требованиям:

- наличие утвержденной темы диссертации на соискание ученой степени доктора наук по научной специальности, соответствующей научной специальности лица, подготавливающей диссертацию;

- наличие за последние пять лет не менее пяти статей в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index.

Научным руководителем может быть лицо, работающее в Центре по трудовому договору (основное место работы, совместитель) или по договору гражданско-правового характера.

11. РЕГЛАМЕНТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Программа аспирантуры обновляется ежегодно с учетом развития медицинской науки, здравоохранения, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, в части состава дисциплин, установленных Центром в научном и учебном планах, и (или) содержания Примерного плана выполнения научного исследования, Плана подготовки диссертации и публикаций, рабочих программ дисциплин и педагогической практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.