

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

**ОДОБРЕНА**

решением ученого совета  
ФГБОУ ВО «ДГМУ»  
МИНЗДРАВА РОССИИ  
протокол № 1  
от 31 августа 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор, профессор  
С.Н. Маммаев

  
2016г  
31.08.2016  


**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Уровень образовательной программы:**

высшее образование. Подготовка кадров высшей квалификации

**Направление подготовки:**

30.06.01 Фундаментальная медицина

**Направленность подготовки:**

Микробиология

**Квалификация, присваиваемая по завершении образования:**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная/заочная

**Трудоемкость:** 180 ЗЕ

Махачкала, 2016

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) — программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 32.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1198;
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 года №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования-программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки);
- Локальными нормативными актами:
- Порядком организации обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком ускоренного обучения по индивидуальному учебному плану обучающегося по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком организации практической подготовки аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком организации и проведения педагогической практики аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком разработки и утверждения индивидуальных учебных планов аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком отчисления, восстановления, перевода и перехода аспирантов с одной образовательной программы на другую (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
- Порядком организации освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по образовательным программам аспирантуры (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).

ОПОП разработана коллективами кафедр микробиологии, вирусологии и иммунологии (заведующая кафедрой Омарова С.М. - доктор биологических наук, доцент); философии и истории (заведующий кафедрой Кафаров Т.Э. - доктор философских наук, профессор); иностранных и латинского языков (заведующий кафедрой Магомедханов М.М. - доктор филологических наук, профессор); педагогики и психологии (заведующая кафедрой Абиева Э.Г. - доктор философских наук, профессор), биофизики, информатики и медаппаратуры (заведующий кафедрой Ризаханов М.А., доктор физико-математических наук, профессор), начальником отдела интеллектуальной собственности и научно-медицинской информации (Гусейнова А.Ш.) и заведующей научной библиотекой (Беекеева А.В.).

Согласовано

Проректор по учебной работе



Атаханов Р.А.  
«29» августа 2016 г.

Проректор по научной работе




Моллаева Н.Р.  
«29» августа 2016 г.

Начальник УДАОИ



Магомедова А.М.  
«29» августа 2016 г.

Зав. каф. микробиологии,  
вирусологии и иммунологии



Омарова С.М.  
«29» августа 2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 30.06.01  
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, *МИКРОБИОЛОГИЯ*
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ  
МЕДИЦИНА, *МИКРОБИОЛОГИЯ*
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ  
АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ  
МЕДИЦИНА, *МИКРОБИОЛОГИЯ*
4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ  
МЕДИЦИНА, *МИКРОБИОЛОГИЯ*
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ  
ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01  
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, *МИКРОБИОЛОГИЯ*
8. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА,  
*МИКРОБИОЛОГИЯ*, ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
9. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА,  
*МИКРОБИОЛОГИЯ*, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

## 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, МИКРОБИОЛОГИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина дело, направленность: Микробиология, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1198.

1.2. Программа нацелена на:

- подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с профессиональным стандартом;
- итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

1.3. Обучение по программе аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* в университете осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (ЗЕ), вне зависимости от формы обучения, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4. Срок получения образования по программе аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология*:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕ;
- в заочной форме обучения увеличивается на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме. Объем программы аспирантуры по ОПОП в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет 45 ЗЕ

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, *МИКРОБИОЛОГИЯ*

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* включает охрану здоровья граждан.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры направления 30.06.01 «Фундаментальная медицина», *Микробиология*

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускники направления 30.06.01 Фундаментальная медицина, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами и с приказом 1н Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»:

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г. № 608н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции (код и наименование)	Трудовые функции (код и наименование)
<p><i>I. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации<sup>1</sup></i></p>	<p>I/01.7. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>I/02.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП</p> <p>I/03.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p>
<p><i>J. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</i></p>	<p>J/01.7. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП</p> <p>J/02.8. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и (или) ДПП</p> <p>J/03.8. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану</p> <p>J/04.8. Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов</p> <p>J/05.8. Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану</p> <p>J/06.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП</p>
<p><i>D. Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО</i></p>	<p>D/01.6. Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования (ВО).</p> <p>D/02.6. Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии</p>

В соответствии с профессиональным стандартом «*Научный работник (научная, научно-исследовательская) деятельность*» (Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции (код и наименование)	Трудовые функции (код и наименование)
<p><b><i>А. Планировать, организовывать и контролировать деятельность в подразделении научной организации</i></b></p> <p>СПРАВОЧНО: Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i> Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i> Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>А/01.8. Организовывать и контролировать выполнение научных исследований (проектов) в подразделении научной организации</p> <p>А/02.8. Готовить предложения к портфелю проектов по направлению деятельности и заявки на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности</p> <p>А/03.8. Управлять реализацией проектов</p> <p>А/04.8. Организовывать экспертизу результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов)</p> <p>А/05.8. Стимулировать создание инноваций</p> <p>А/06.8. Организовывать эффективное использование материальных ресурсов в подразделении для осуществления научных исследований (проектов)</p> <p>А/07.8. Реализовывать изменения</p> <p>А/08.8. Управлять рисками</p> <p>А/09.8. Осуществлять межфункциональное взаимодействие с другими подразделениями научной организации</p> <p>А/10.8. Принимать эффективные решения</p> <p>А/11.8. Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения для реализации задач деятельности</p> <p>А/12.8. Управлять данными, необходимыми для решения задач текущей деятельности (реализации проектов)</p>
<p><b><i>В. Проводить научные исследования и реализовывать проекты</i></b></p> <p>СПРАВОЧНО: Возможные наименования должностей: <i>научный сотрудник</i> Требования к образованию и обучению:</p>	<p>В/01.7. Выполнять отдельные задания в рамках реализации плана деятельности</p> <p>В/02.7. Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности</p> <p>В/03.7. Эффективно и безопасно</p>

<p><i>высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 3 лет</i></p>	<p>использовать материальные ресурсы</p> <p>V/04.7. Реализовывать изменения, необходимые для эффективного осуществления деятельности</p> <p>V/05.7. Принимать эффективные решения</p> <p>V/06.7. Взаимодействовать с субъектами внешней среды для реализации текущей деятельности / проектов</p>
<p><b><i>С. Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения</i></b></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>C/01.8. Организовывать обеспечение подразделения материальными ресурсами</p> <p>C/02.8. Управлять нематериальными ресурсами подразделения</p>
<p><b><i>Д. Управлять человеческими ресурсами подразделения</i></b></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>D/01.8. Обеспечивать надлежащие условия для работы персонала</p> <p>D/02.8. Обеспечивать рациональную расстановку кадров и управление персоналом подразделения</p> <p>D/03.8. Участвовать в подборе и адаптации персонала подразделения</p> <p>D/04.8. Организовывать обучение и развитие персонала подразделения</p> <p>D/05.8. Поддерживать мотивацию персонала</p> <p>D/06.8. Управлять конфликтными ситуациями</p> <p>D/07.8. Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе</p> <p>D/08.8. Управлять командой</p> <p>D/09.8. Создавать условия для обмена знаниями</p>
<p><b><i>Е. Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе</i></b></p>	<p>E/01.7. Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством</p>



<p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 3 лет</i></p>	<p>E/02.7. Работать в команде</p>
<p><b>F. Поддерживать и контролировать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении</b></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>F/01.8. Проводить мониторинг соблюдения требований охраны труда и промышленной/экологической безопасности подразделения</p> <p>F/02.8. Организовывать безопасные условия труда и сохранения здоровья в подразделении</p> <p>F/03.8. Обеспечивать экологическую безопасность деятельности подразделения</p>
<p><b>G. Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении</b></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 3 лет</i></p>	<p>G/01.7. Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении</p>
<p><b>H. Управлять информацией в подразделении</b></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>H/01.8. Поддерживать механизмы движения информации в подразделении</p> <p>H/02.8. Осуществлять защиту информации в подразделении</p>

<p><b><i>I. Управлять собственной деятельностью и развитием</i></b></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник, научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук / высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет / не менее 3 лет</i></p>	<p>I/01.7. Управлять собственным развитием</p> <p>I/02.7. Управлять собственной деятельностью</p>
---	---

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, МИКРОБИОЛОГИЯ**

- В результате освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология*.
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология*.

3.1. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* обладает следующими универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК -3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК - 4);
- готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества (УК -5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

3.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* обладает следующими общепрофессиональными компетенциями:

- Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

- Готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

3.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* обладает следующими профессиональными компетенциями:

- Способность и готовность к планированию, организации и проведению научного исследования в области фундаментальной медицины с выбором оптимальных методов исследования, с целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук (ПК-1)
- Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в науку и практику здравоохранения с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека (ПК-2)
- Способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать учебный процесс по образовательным программам высшего образования по направлению фундаментальная медицина (Микробиология). (ПК-3)
- Способность и готовность использовать современные методы оценки микробиологической среды и медико-социальные факторы в развитии заболеваний инфекционной природы, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия и санитарно-просветительную работу по их предупреждению (ПК-4)
- Способностью изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-5)
- Способностью применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач (ПК-6)

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, МИКРОБИОЛОГИЯ

##### 4.1. Трудоемкость и структура программы аспирантуры:

Общая трудоемкость программы аспирантуры составляет 6480 часов, или 180 зачетных единиц (ЗЕ). Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут каждый. Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включая все виды учебной работы, составляет 54 академических часа в неделю, то есть 1,5 зачетные единицы. Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год при очной форме обучения составляет 60 ЗЕ, при заочной - 45 ЗЕ.

4.2. Программа аспирантуры включает четыре блока: образовательные дисциплины (модули), практики, научные исследования и государственную итоговую аттестацию.

##### Структура программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология*

Код	Наименование элемента программы	Очная/заочная форма	
		Объем (ЗЕ)	Форма контроля
<b>Б.1</b>	<b>БЛОК 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»</b>	30	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	9	
Б1.Б.1	История и философия науки	4	Экзамен
Б1.Б.2	Иностранный язык	5	Экзамен
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	21	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	17	
Б1.В.ОД.1	Дисциплины направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности	8	
Б1.В.ОД.1.1	Микробиология	8	Экзамен
Б1.В.ОД.2	Дисциплины направленные на подготовку к преподавательской деятельности	4	
Б1.В.ОД.2.1	Педагогика и психология высшей школы	4	Зачет
Б1.В.ОД.3	Основы патентоведения, библиографии, оформления научной продукции	3	Зачет
Б1.В.ОД.4	Основы медико-биологической статистики	2	Зачет
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	
Б1.В.ДВ.1	Дисциплины направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности		
Б1.В.ДВ.1	Микробиология инфекционных заболеваний	4	Зачет
Б1.В.ДВ.2	Микробиология и молекулярно-генетические методы исследования	4	Зачет
<b>Б.2</b>	<b>БЛОК 2 "ПРАКТИКИ"</b>		
	<b>Вариативная часть</b>	12	
Б.2.1	Педагогическая практика	12	Зачет
<b>Б.3</b>	<b>БЛОК 3 "НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ"</b>	129	

<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>			
Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук	129	Зачет с оценкой
<b>Б.4</b>	<b>БЛОК 4 "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»</b>	9	
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	3	
Б4.Г1	Подготовка и сдача государственного экзамена	3	Экзамен
Б4.Д	Подготовка и защита НКР	6	Зачет
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	Зачет
Всего		180	

4.3. Блок 1 «Дисциплины (модули)» (Б.1) имеет трудоемкость 30 зачетных единиц (1080 часов) и включает базовую и вариативную части.

Базовая часть (Б.1.Б) имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа) и включает две дисциплины (модуля): История и философия науки; Иностранный язык.

Дисциплина (модуль) «История и философия науки» (Б.1.Б.1) имеет трудоемкость 4 ЗЕ (144 часа), включающую в себя 1 ЗЕ кандидатского экзамена; обучение по истории и философии науки организует и проводит руководитель дисциплины «История и философия науки» на базе кафедры философии и истории ДГМУ.

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» (Б.1.Б.2), английский и немецкий язык, имеет трудоемкость 5 ЗЕ (180 часов), включающую в себя 1 ЗЕ кандидатского экзамена; обучение организует и проводит руководитель дисциплины «Иностранный язык» на базе кафедры иностранных и латинского языков.

Вариативная часть (Б.1.В) имеет трудоемкость 21 зачетную единицу и включает 6 дисциплин (модулей): обязательные дисциплины («Микробиология», «Педагогика и психология высшей школы», «Основы патентоведения, библиографии, оформления научной продукции», «Основы медико-биологической статистики») и дисциплины по выбору («Микробиология инфекционных заболеваний» и «Микробиология и молекулярно-генетические методы исследования»).

Обязательная дисциплина - дисциплина (модуль) «Микробиология» (Б.1.В.ОД1) имеет трудоемкость 8 ЗЕ (288 часов), в том числе 1 ЗЕ (36 часов) на кандидатский экзамен. Обучение организует и проводит руководитель дисциплины (модуля) на базе кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Обязательная дисциплина - дисциплина (модуль) «Педагогика и психология высшей школы» (Б.1.В.ОД.2) имеет трудоемкость 4 ЗЕ (144 часа), обучение организует и проводит руководитель дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» на базе кафедры педагогик и психологии.

Обязательная дисциплина - дисциплина (модуль) «*Основы патентоведения, библиографии, оформления научной продукции*» (Б.1.В.ОД.3.) имеет трудоемкость 3 ЗЕ (108 часов), обучение организует и проводит руководитель дисциплины «*Основы патентоведения, библиографии, оформления научной продукции*» на базе отдела охраны интеллектуальной собственности и научно-медицинской информации и на базе научной библиотеки ДГМУ.

Обязательная дисциплина - дисциплина (модуль) «*Основы медико-биологической статистики*» (Б.1.В.ОД.4) имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа); обучение организует и проводит руководитель дисциплины «*Основы медико-биологической статистики*» на базе кафедры биофизики, информатики и медаппаратуры.

Дисциплина (модуль) специализации «*Микробиология инфекционных заболеваний*» (Б.1.В.ДВ.1.1) имеет трудоемкость 4 ЗЕ (144 часа), обучение организует и проводит руководитель дисциплины «*Микробиология инфекционных заболеваний*» на базе кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Дисциплина (модуль) специализации «*Микробиология и молекулярно-генетические методы исследования*» (Б.1.В.ДВ.1.2) имеет трудоемкость 4 ЗЕ (144 часа), обучение организует и проводит руководитель дисциплины «*Микробиология и молекулярно-генетические методы исследования*» на базе кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии.

Названные выше дисциплины блока 1 аспирант осваивает в течение первого и второго года обучения. Освоение дисциплин (модулей) блока 1 направлено на формирование теоретико-методологической основы, необходимой для научной, педагогической и иной профессиональной деятельности аспиранта. Аттестационные критерии освоения дисциплин (модулей) устанавливаются руководителями дисциплин и могут включать участие в аудиторных занятиях, самостоятельную работу, подготовку письменного текста (цельной части диссертационной работы, реферата), устное собеседование с руководителем дисциплины (модуля) и другие формы контроля. Успеваемость аспиранта по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

4.4. Блок 2 «Практики» и блок 3 «Научные исследования» имеют общую трудоемкость 141 ЗЕ (5076) и являются вариативной частью программы аспиранта.

В Блок 2 «**Практики**» входит педагогическая практика в объеме 12 ЗЕ (432 часа).

Научный руководитель определяет целесообразность прохождения аспирантом практики (Б.2), сроки и форму прохождения, а также трудоемкость, форму контроля и отчетности в соответствии с Положением о педагогической практике, утвержденными в университете. Аспирант проходит практику под руководством научного руководителя и ответственных по педагогической практике на базе кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ДГМУ.

**Научные исследования (Б.3)** выполняются аспирантом под руководством научного руководителя по избранной тематике в течение всего срока обучения.

Профильная кафедра создает условия для научно-исследовательской работы аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках, и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста диссертационного исследования осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением, как правило, на третьем году обучения, законченного текста диссертации и автореферата научному руководителю и, при наличии положительного отзыва научного руководителя, комиссии по предварительной защите.

Результаты научно-исследовательской работы аспирант по направлению 30.06.01 «Фундаментальная медицина» обобщает в научных публикациях, в том числе в рекомендуемых ВАК России профильных изданиях.

Апробация результатов самостоятельного научного исследования аспирантом осуществляется также в ходе его участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах).

4.5. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (Б.4) является базовым и имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа).

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры включает экзамен (по педагогике) и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация включает:

- Б4.Г.1 – подготовку и сдачу государственного экзамена в объеме 3 ЗЕ (108 часов)
- Б4.Д.1 – подготовку и защиту научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы в объеме 6 ЗЕ (216 часов).



## **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Даются общие рекомендации для итогового оценивания компетенций (ГИА), для промежуточной аттестации по результатам освоения дисциплин и практик.

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) контроль качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются локальными нормативными актами организации

## **6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/ тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА», *МИКРОБИОЛОГИЯ*

### 7.1. *Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры.*

7.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом.

7.1.2. Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационной системе университета. Электронно-библиотечная система и электронная информационная система университета обеспечивают возможность доступа аспирантов из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Электронная информационная система университета 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 аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 *Фундаментальная медицина, Микробиология*

7.1.3. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников в университете 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. № 1н.

7.1.4. Доля штатных научно-педагогических работников составляет 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

7.1.5. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета в расчете на 100 научно-педагогических работников составляет 5,85 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или 40,65 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно п.12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

7.1.6. В университете среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника составляет величину, аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, Микробиология**

7.2.1. Реализация программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, Микробиология обеспечивается в университете руководящими и научно-педагогическими работниками.

7.2.2. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, Микробиология составляет 92,5% процентов.

7.2.3. Научный руководитель аспиранта, назначенный приказом ректора университета из числа научно-педагогических работников, имеет ученую степень и осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **7.3. Требования к материально-техническому обеспечению программы аспирантуры по направлению 30.06.01 Фундаментальная медицина, Микробиология**

7.3.1. В университете имеются специальных помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры направления 30.06.01 Фундаментальная медицина, Микробиология включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик. Конкретные требования к материально-техническому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в основных образовательных программах по профилям подготовки.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением для доступа в электронную информационно-образовательную среду

университета.

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

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

**7.4. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, Микробиология**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, *Микробиология* осуществляется в объеме, установленном Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №638.

---