

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Оренбургский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук
(ОФИЦ УрО РАН)

Принято на заседании
Объединенного ученого совета
ОФИЦ УрО РАН
протокол заседания № 3
от 29 ноября 2019 года

«Утверждаю»
Врио директор ОФИЦ УрО РАН,
чл.-корр. РАН С.В. Черкасов

« 29 » ноября 2019 год

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки 06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Направленность (профиль) программы: «Микробиология»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель - исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Оренбург, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....	6
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
1.2	Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
1.3	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
1.4	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.....	6
1.5	Направленность (профиль) образовательной программы.....	7
1.6	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
1.7	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	
2	Учебный план по образовательной программе.....	

1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

для разработки основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры, ООП ВО) по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки»:

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 871, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2014, регистрационный №33718;

- Приказ Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 871 « Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015г.

- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638 «Об утверждении методики определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки»;

- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования»;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от «19» ноября 2013 г. № 1259);

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Номенклатуры специальностей научных работников» от «25» февраля 2009 № 59, с изменениями внесенными приказами Минобрнауки от 11.08.2009 № 294, от 16.11.2009 № 603;

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении программ кандидатских экзаменов» от «08» октября 2007 г № 274;

- Письмо Минобрнауки России «О кандидатских экзаменах» от «12» июля 2011 № СИ-754/04.

- Проект профессионального стандарта «Научный работник (научно-исследовательская деятельность)»;

- Проект профессионального стандарта ««Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)»;

- Профессиональный стандарт «Микробиология» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. №.865н;
- Устав Центра

2. Общая характеристика образовательной программы

Настоящая образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Оренбургский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (ОФИЦ УрО РАН) по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом потребностей рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 Биологические науки

2.1. Цель ОП ВО

ОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология» имеет своей целью подготовку кадров высшей квалификации для проведения научно-исследовательской деятельности в области Микробиологии, а также для осуществления научно-образовательной деятельности по соответствующим дисциплинам в различных образовательных организациях.

Образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (программа аспирантуры) регламентирует планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология».

2.2. Срок освоения ОП ВО

Срок освоения ОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология» для очной формы обучения составляет 4 года, для заочной формы - 5 лет.

2.3. Объем ОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся данной ОП ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология» за весь период обучения, в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, включающая в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 240 зачетных единиц.

2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО

Порядок приема по Программе аспирантуры и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и локальными документами ФГБНУ «ОФИЦ УрО РАН».

На программу аспирантуры зачисляются лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или дипломом магистра.

Порядок приема на программу аспирантуры и условия конкурсного отбора определяются действующим Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (программам аспирантуры).

Программы вступительных испытаний на программу аспирантуры разрабатываются образовательным учреждением, реализующим основные образовательные программы подготовки кадров высшей квалификации, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

По результатам вступительных экзаменов приемная комиссия Центра принимает решение по каждому претенденту о зачислении его на программу аспирантуры. Зачисление производится приказом директора.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение профессиональных задач в сфере исследования живой природы и ее закономерностей;

- использования биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология», в соответствии с ФГОС ВО являются:

-биологические системы различных уровней организации, особенно биологические системы прокариотического и эукариотического типов, организм человека, микробиота человека процессы их жизнедеятельности и эволюции;

- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии;

- окружающая среда, охрана природных ресурсов, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний инфекционной природы.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология», выпускники должны быть подготовлены к следующим видам деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области Микробиологии, профессиональной этики и коммуникации;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

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

3.4 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
Наименование Профессионального стандарта: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
Организовать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код - А.8)	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код - А/01.8).
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код - А/02.8) .
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код - А/03.8)
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код - А/04.8)
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код - А/05.8)
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код - А/06.8)
	Организовывать экспертизу результатов проектов (код - А/07.8)

	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код - А/08.8)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код - А/09.8)
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код - А/10.8)
	Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код - А/ 11.8)

Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7)
	Формировать предложения к плану научной деятельности (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - В/03.7)
	Продвигать результаты собственной научной деятельности (код -В/05.7)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7)
	Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7)
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код - С/01.8)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной

	деятельности (код -С/02.8)
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/03.8)
	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических проектов (код - С/04.8)
	Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/05.8)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - Д/01.7)
	Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - Д/02.7)
	Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - Д/03.7)
	Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - д/04.7)

Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации (код - Е/01.8)
	Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код - Е/02.8)-
	Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код - Е/03.8)
	Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код -

	Е/05.8)
	Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код - Е/Об.8)
	Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества (код -Е/07.8)
	Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код - Е/08.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - Е/09.8)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - Е/10.8)

Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код -F/01.7)
	Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7)
	Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7)
	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код -Г/04.7)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения, в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов проведения научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8)
Поддерживать информационную безопасность подразделения	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код Н/01.7)
Организовывать деятельность	Организовывать деятельность подразделения научной

подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны Труда контролировать их соблюдение (код - 101.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код - 3/02.7)

Наименование Профессионального стандарта: Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код - J)	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код - J/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительными профессиональным программам (код - 3/02.7)
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО (код - 3/03.7)-
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код - J/04.7)
Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для	Проведение про ориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительными профессиональным программам (код - 3/05.7)
	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных

лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код - К)	видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код - К/01.7)
--	--

4. Планируемые результаты освоения ОП ВО

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки и дополнены специальными компетенциями с учетом направленности (профиля) подготовки.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

1) Универсальные компетенции:

- способность 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)
- способность 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 языках (УК-4)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)

2) Общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)

3) Профессиональные компетенции

- способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по направлению "Микробиология" (ПК*-1)
- способность подготавливать и проводить исследования в лабораторных и полевых условиях с ранее определенной целью и умением анализировать результаты исследований, писать научные отчеты и формулировать практические рекомендации (ПК*-2)
- способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций исследователя (ПК*-3)
- обладать опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умения представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных

- публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати) (ПК*-4)
- владеть методами отбора материала, способностью разрабатывать и реализовывать основные образовательные программы высшего образования по профилю подготовки (ПК*-5)

4.1. Дисциплинарно-модульная структура ОП ВО

А.1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»

А.1.Б Базовая часть

А.1.Б.1 Иностранный язык

А.1.Б.2 История и философия науки

А.1.В Вариативная часть

А.1.В.ОД Обязательные дисциплины

А.1.В.ОД.1 Микробиология

А.1.В.ОД.2 Профессиональная педагогика

А.1.В.ДВ Дисциплины по выбору

А.1.В.ДВ.1.1 Генетика микроорганизмов

А.1.В.ДВ.1.2 Молекулярная биология

А.1.В.ДВ.2.1 Основы медицинской микологии

А.1.В.ДВ.2.2 Медицинская микробиология

А.1.В.ДВ.3.1 Таксономия и систематика микроорганизмов

А.1.В.ДВ.3.2 Статистические методы исследования в биологии

А.2 Блок 2 «Практики»

А.2.В Вариативная часть

А.2.В.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика

А.2.В.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика

А.3 Блок 3 «Научные исследования»

А.3.В Вариативная часть

А.3.В.1 Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

А.4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»

А.4.Б Базовая часть

А.4.Б.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

А.4.Б.2 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

А.5 «Факультативные дисциплины»

А.5.1 Биоинженерия

Структура программы аспирантуры

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ	Трудоемкость по
-----	--------------	--------------------------	-----------------

				плану, ЗЕ
		мин	макс	
<i>A.1</i>	<i>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</i>	30	30	30
<i>A.1.Б</i>	<i>Базовая часть</i>	9	9	9
A.1.Б.1	Иностранный язык			6
A.1.Б.2	История и философия науки			3
<i>A.1.В</i>	<i>Вариативная часть</i>	21	21	21
A.1.В.ОД	Обязательные дисциплины			9
A.1.В.ОД.1	Микробиология			6
A.1.В.ОД.2	Профессиональная педагогика			3
A.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			12
A.1.В.ДВ.1.1	Генетика микроорганизмов			4
A.1.В.ДВ.1.2	Молекулярная биология			
A.1.В.ДВ.2.1	Основы медицинской микологии			4
A.1.В.ДВ.2.2	Медицинская микробиология			
A.1.В.ДВ.3.1	Таксономия и систематика микроорганизмов			4
A.1.В.ДВ.3.2	Статистические методы исследования в биологии			
<i>A.2</i>	<i>Блок 2 «Практики»</i>	9	9	9
<i>A.2.В</i>	<i>Вариативная часть</i>			9
A.2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, <u>педагогическая практика</u>			6
A.2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, <u>научно-исследовательская практика</u>			3
<i>A.3</i>	<i>Блок 3 «Научные исследования»</i>	192	192	192
<i>A.3.В</i>	<i>Вариативная часть</i>			192
A.3.В.1	Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			192

<i>A.4</i>	<i>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</i>	9	9	9
<i>A.4.Б</i>	<i>Базовая часть</i>			9
<i>A.4.Б.1</i>	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3
<i>A.4.Б.2</i>	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			6
<i>A.5</i>	<i>«Факультативные дисциплины»</i>			1
<i>A.5.1</i>	Биоинженерия			1
	Итого по А.1			22
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО

Для реализации образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология» Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

При реализации образовательной программы каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к читальному залу, с доступом к российским и зарубежным электронно-сетевым ресурсам (E-library.); к электронно-библиотечным системам IPRbooks.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Центра из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее — сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Центра обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; формирование

электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети "Интернет"

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.

Собственная библиотека Центра удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 г. № 1246 и гарантирует возможность качественного освоения образовательной программы.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации 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. № 1 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников Центра.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Центра в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования или в научных рецензируемых изданиях согласно пункту 12 Положения о присуждении научных степеней, учрежденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) ежегодно составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации

5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами

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

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по образовательной программе по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология» 100 процентов.

Все научные руководители, назначаемые аспирантам по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Микробиология», имеют ученую степень доктора биологических или медицинских наук, соответствующей направленности программы аспирантуры, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют регулярную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на всероссийских и международных конференциях.

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

В Центре имеются оборудованные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы аспирантов и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран).

Для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), также обеспечения проведения практик

используются лаборатории, оснащенные современным оборудованием и компьютерами с установленными пакетами лицензионного программного обеспечения.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов обеспечены компьютерами, подключенными к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Центра.

5.3 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры направленности «Микробиология» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Оренбургский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук
(ОФИЦ УрО РАН)

Утверждено решением Объединенного
ученого совета

протокол № 3 от 29.11.2019
Врио директора ОФИЦ УрО РАН,
чл.-корр. РАН С.В. Черкасов

Черкасов С.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

код и наименование направления подготовки

Микробиология

направленность

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза

Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Срок обучения	4 года
Форма обучения	очная

Год начала подготовки	2016
ФГОС ВО	№ 871
	от 30.07.2014

Согласовано:

ВРИО директора ИКВС

Плотников А.О.

Заведующий отделом аспирантуры

Осипова А.М.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Оренбургский Федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук»
(ФГБНУ ОФИЦ УрО РАН)

Утверждено решением Ученого совета

протокол № от

Директор

Черкасов С.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

код и наименование направления подготовки

Микробиология

направленность

Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза

Квалификация *Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Срок обучения *4 года*

Форма обучения *очная*

Год начала подготовки 2016

ФГОС ВО № 871

от 30.07.2014

Согласовано:

Врио директора ИКВС

Плотников А.О.

Заведующий отделом аспирантуры

Осипова А.М.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями	
Код	Наименование
универсальными компетенциями (УК):	
УК-1	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-2	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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
профессиональными компетенциями (ПК):	
ПК*-1	способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по направлению "Микробиология"
ПК*-2	способностью подготавливать и проводить исследования в лабораторных и полевых условиях с ранее определенной целью и умением анализировать результаты исследований, писать научные отчеты и формулировать практические рекомендации
ПК*-3	способностью приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций исследователя
ПК*-4	обладать опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умения представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)
ПК*-5	владеть методами отбора материала, способностью разрабатывать и реализовывать основные образовательные программы высшего образования по профилю подготовки
*	- дополнительные компетенции установленные организацией
Виды профессиональной деятельности	
научно-исследовательская деятельность по профилю подготовки	
преподавательская деятельность	

A.2.B.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, <u>научно-исследовательская практика</u>			3						3	дз									ОПК-1; УК-1-3; ПК*-4	
A.3	<i>Блок 3 «Научные исследования»</i>	192	192	192	24		27		13		20		25		32		31		20		
A.3.B	<i>Вариативная часть</i>			192	24		27		13		20		25		32		31		20		
A.3.B.1	Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			192	24	дз	27	дз	13	дз	20	дз	25	дз	32	дз	31	дз	20	дз	ОПК-1; УК-1-3, 5; ПК*-1-2
A.4	<i>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</i>	9	9	9															9		
A.4.B	<i>Базовая часть</i>			9															9		
A.4.B.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3															3		ОПК-1-2; УК-1-5; ПК*-1-4
A.4.B.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			6															6		ОПК-1-2; УК-1-5; ПК*-1-4
A.5	<i>«Факультативные дисциплины»</i>			1								1									
A.5.1	Биоинженерия			1								1	з								ОПК-1-2; ПК*-1-2
	Итого по А.1			22	6		3		10		3										
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240	30		30		26		29		25		32		31		29		
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год						60				55				57				60		
	Итого (ООП + факультативы)			233	30		30		26		29		26		32		31		29		
	Экзаменов				1		1		1		2										
	Зачетов				1		1+0+1		1+0+1		0+0+1										
	Примечание:	ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен																			

График учебного процесса

Курс	Месяц, № недели, неделя																																																										
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н								
1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
2	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн			
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

Условные обозначения

В - верхняя неделя

Н - нижняя неделя

X Нет занятий

Сводные данные по бюджету времени в неделях

	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			Итого
	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	осен.	весен.	итого	
Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36							72
Э Экзаменационная сессия	1	1	2	1	2	3							5
П Практики (непрерывно)													
П ^н Практика (дискретно)				+	+								
Н Научные исследования (непрерывно)	2	2	4	2	1	3	20	22	42	20	16	36	85
Н ^н Научные исследования (дискретно)	+	+		+	+								
Г Государственный экзамен											2	2	2
Д Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4	4
К Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	40
* Контрольная неделя													
Ф Недели факультативов													
Итого	23	29	52	23	29	52	22	30	52	22	30	52	208

