

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

Принято
Решением Ученого совета
Протокол № 11 от 27.04.2017

Утверждаю
Ректор _____ У. Огоев
« 8 » _____ 2017 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки

Направленность программы
Экология

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-Исследователь

Форма обучения
(очная)

Владикавказ 2017

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «30» июля 2014 г. № 871 учебным планом подготовки аспиранта по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность программы Экология, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова» от «27» апреля 2017 г., протокол № 11.

Составитель ОПОП: профессор, д.б.н. Черчесова С.К.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 06.06.01 Биологические науки, обсуждена на заседании выпускающей кафедры зоологии и биоэкологии (протокол № 9 от «5» апреля 2017 г.).

Заведующий кафедрой



Черчесова С.К.

Одобрена советом факультета химии,
биологии и биотехнологии
(«11» апреля 2017 г., протокол № 8/16-17)

Председатель



Агаева Ф.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования	3
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 06.06.02 Биологические науки, направленность «Экология»	4
1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению 06.06.01 – Биологические науки.	5
1.3.1. Цель ОПОП	5
1.3.2. Срок освоения ОПОП	5
1.3.3 Трудоемкость ОПОП	5
1.4 Требования к абитуриенту	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников	6
2.4. Описание трудовых функций выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	7
3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	7
3.1. Перечень формируемых компетенций	7
3.2. Паспорта компетенций	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы аспирантуры	8
4.1. Учебный план	8
4.2. Календарный учебный график	9
4.3. Рабочие программы дисциплин	10
4.4. Рабочие программы практик	10
4.5. Программа научных исследований	10
4.6. Программа Государственной итоговой аттестации	10
4.7. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской деятельности и государственной итоговой аттестации	10
5. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	10
5.1. Электронная информационно-образовательная среда вуза	10
5.2. Кадровое обеспечение	11
5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	12
5.3.1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	12
5.3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
5.4. Финансовое обеспечение	13
6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	13
7. Требования к применяемым механизмам оценки системы качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	14
8. Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Экология», представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: годовой календарный учебный график, учебный план, аннотации рабочих программ учебных курсов, карты компетенций, матрицу компетенций.

При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приёма-передачи информации в доступных для них формах.

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

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Экология»

Настоящая образовательная программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 871 от 30 июля 2014 г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 19.11.2013 №1259;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» от 12.01.2017 № 13;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «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» от 18.03.2016 №227;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» от 28.03.2014 № 247;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования (с

изменениями и дополнениями)», Приложение №4 Перечень направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре от 12.09.2013 №1061;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования» от 27.11.2015 №1383;
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н);
- Устав ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»;
- Другие нормативно-методические документы.

1.3. Общая характеристика ОПОП аспирантуры по направлению 06.06.01 – Биологические науки.

1.3.1. Цель ОПОП.

Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре: подготовка высокопрофессиональных научно-педагогических работников, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических знаний и инновационных технологий осуществлять деятельность в области биологии на основе формирования у студентов личностных качеств, а также универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развития навыков их реализации в научно-исследовательской и педагогической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 - Биологические науки, направленность «Экология» и с учетом требований работодателя.

Основными задачами подготовки в аспирантуре являются: формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности; углубленное изучение теоретических и методологических основ биологической науки; совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность; совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности; формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки; участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.

Целью ОПОП аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

1.3.2. Срок освоения ОПОП.

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки по очной форме обучения составляет 4 года, по заочной форме – 5 лет.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП составляет **240** зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимися ОПОП. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями

здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.4. Требования к абитуриенту

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие диплом специалиста или магистра.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

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

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки выпускник, освоивший программу аспирантуры, готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук:

- ✓ сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- ✓ разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- ✓ приобретение навыков обоснования научных предложений в области биологии;
- ✓ умение четко формулировать выводы, как по отдельным аспектам научной проблемы, так и по исследованию в целом;
- ✓ приобретение навыков объективной оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;
- ✓ приобретение опыта логичного изложения результатов исследования в письменной форме, публичной защиты результатов.
- ✓ подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- ✓ участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;
- ✓ защита объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности

преподавательская деятельность в области биологических наук:

- ✓ разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов, проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;
- ✓ преподавание дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;
- ✓ ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов.

Профессиональная образовательная программа высшего образования – программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

2.4. Описание трудовых функций выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

В соответствии с профессиональным стандартом 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- преподавать по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию;
- преподавать по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию;
- планировать, организовывать и контролировать деятельность в подразделении научной организации;
- проводить научные исследования и реализовывать проекты;
- эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения;
- поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе;
- управлять информацией в подразделении.

3. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Результаты освоения ОПОП ВО аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО аспирантуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

3.1 Перечень формируемых компетенций

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать 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);
- ✓ готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- ✓ готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- ✓ способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

общефессиональными компетенциями:

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

В соответствии с ФГОС ВО в структурном подразделении ФГБОУ ВО «СОГУ», осуществляющем подготовку по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленности «Экология» были установлены следующие **профессиональные компетенции:**

- ✓ способность диагностировать экологические проблемы, методически грамотно разрабатывать программы исследовательских мероприятий и давать практические рекомендации по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития (ПК-1);
- ✓ способность разработать и реализовать программу полевого и/или лабораторного эксперимента, умением вести экспертно-аналитическую и проектную деятельность, выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, вычислительных и лабораторных комплексов (ПК-2);
- ✓ способность осуществлять управление научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами (ПК-3);
- ✓ владеет теоретическими знаниями и практическим опытом обеспечения педагогической работы в образовательных организациях; умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-4).

3.2. Паспорта компетенций

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине, практикам и научным исследованиям, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры приведены в паспортах компетенций (Приложение 4).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации профессиональной образовательной программы аспирантуры

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируются учебным планом подготовки аспиранта с учетом заявленной направленности программы 06.06.01 – Биологические науки; рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации (ГИА), календарным учебным графиком, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы аспирантуры, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы аспирантуры, определяется Университетом в объеме, установленном соответствующим ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки».

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к вариативной части, определяются в университете в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки».

Список рабочих учебных программ аспирантуры по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленность программы «Экология» в соответствие с учебным планом.

Б1.Б. «Базовая часть»

1. Б1.Б.01 История и философия науки
2. Б1.Б.02 Иностранный язык

Б1.В. «Вариативная часть»

3. Б1.В.01 Экология
4. Б1.В.02 Педагогика высшей школы
5. Б1.В.03 История и методология биологических наук. Биосфера
6. Б1.В.04 Информационные технологии в образовании
7. Б1.В.05 Методология научно-исследовательской деятельности
8. Б1.В.06 Популяционная экология
9. Б1.В.07 Экологическая генетика
10. Б1.В.08 Факторы среды обитания организмов

Б2.В. «Практики»

11. В2.В.01(П) Педагогическая практика
12. В2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Б3.В. «Научные исследования»

13. Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Б4.Б. «Государственная итоговая аттестация»

14. Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15. Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы

На основе базового учебного плана для каждого обучающегося формируется индивидуальный учебный план, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося, а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО – программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Утвержденный в установленном порядке календарный график приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин

Утвержденные в установленном порядке рабочие программы дисциплин хранятся в составе ООП ВО и приведены в Приложении 3.

4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению *06.06.01 Биологические науки* практики входят в вариативную часть образовательной программы. Учебный план предусматривает педагогическую практику и практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения практик: практики проводятся стационарно в структурных подразделениях организации (кафедра). Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Также предполагается применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Программы практик приведены в приложении 3.

4.5. Программа научных исследований

Научные исследования входят в блок 3 основной образовательной программы аспирантуры и полностью относятся к ее вариативной части. Научные исследования включают в себя научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, а также предполагают применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Научные исследования являются основным видом деятельности аспиранта и проводятся на постоянной регулярной основе в течение всего срока обучения в аспирантуре.

Программа научных исследований приведена в приложении 3.

4.6. Программа Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) входит в блок 4 основной профессиональной образовательной программы аспирантуры и полностью относится к ее базовой части. Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ по подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «СОГУ». ГИА включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Программа Государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 3.

4.7. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской деятельности и государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики), используемыми образовательными технологиями и формами организации учебного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

5. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда вуза.

Электронная информационно-образовательная среда организации (nosu@nosu.ru)

обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

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

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к ЭБС и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся и научно-педагогическим работникам из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», к материалам, необходимым для образовательной и научно-исследовательской деятельности.

5.2. Кадровое обеспечение

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. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

В университете сформирован высококвалифицированный профессорско-преподавательский коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели кафедр, имеющие большой стаж педагогической деятельности. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников ведущих подготовку по направлению 06.06.01 Биологические науки составляет 100 % (по стандарту – не менее 60%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет 100 % (по стандарту – не менее 80%).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2-х в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе

научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

Научными руководителями аспирантов являются высококвалифицированные специалисты, имеющие ученую степень, осуществляющие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области *Биологических дисциплины*, имеющие публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Список основных научных руководителей аспирантов, обучающихся по направлению *06.06.01 Биологические науки*.

Ф.И.О.	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Черчесова С.К.	д.б.н., профессор	зоологии и биоэкологии

5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

5.3.1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ФГБОУ ВО СОГУ 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.

Материально-технические условия реализации ОПОП соответствуют требованиям ФГОС. СОГУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Кафедры СОГУ, ведущие подготовку аспирантов по направленности, *Экология* имеют набор необходимого лабораторного оборудования для обеспечения преподавания специальных дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, а также обеспечения практик.

Перечень лабораторного оборудования кафедр, ведущих подготовку аспирантов по направленности *Экология*:

- для выполнения научных исследований аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования оборудования Центра коллективного пользования.
- помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СОГУ.

5.3.2. Учебно-методическое обеспечение

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда СОГУ обеспечивает одновременный доступ более 25 % обучающихся по программе аспирантуры. Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте вуза:

1. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) <https://dvs.rsl.ru>. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

2. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru> . Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <http://elibrary.ru>. Самостоятельная регистрация на сайте

4. Универсальная баз данных East View <https://dlib.eastview.com>. Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov.

5. ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом <http://www.studentlibrary.ru>. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям www.biblio-online.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

7. Springer Customer Service Center GmbH (база данных, содержащие электронные издания издательства Springer Nature за период 2011 - 2017 гг. (полнотекстовая коллекция в количестве 46 332 книг). <http://www.springer.com>

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Библиотечный фонд СОГУ укомплектован печатными изданиями учебно-методической литературы в количестве не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами с применением дистанционных технологий и онлайн-образования в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования 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, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

На сайте университета организована возможность задать вопрос руководству вуза, что позволяет своевременно решать многие проблемы.

В вузе создана социокультурная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции обучающегося, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте университета. Активно в этом направлении используются социальные сети.

7. Требования к применяемым механизмам оценки системы качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры по данному направлению подготовки определяется в рамках системы внутренней оценки и включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

В целях совершенствования программы аспирантуры организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников организации.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности по программе аспирантуры проводится в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования Университета, утвержденного приказом ректора А.У. Огоева от 07.12.2018 г. № 350.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе аспирантуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества реализации ОП по данному направлению подготовки определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы аспирантуры и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет;
- оценивание профессиональной деятельности аспирантов работодателями в ходе прохождения практики.

8. Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по очной или заочной формам обучения, индивидуально или с использованием дистанционных образовательных технологий.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Университет обеспечивает создание безбарьерной образовательной среды для инвалидов и студентов с ОВЗ в Университете, а также организацию образовательного процесса специальными средствами:

- архитектурная доступность;
- материально-техническое оснащение учебного процесса, с учетом особых образовательных потребностей;
- формирование комфортной психологической среды, позволяющей обучающимся с ОВЗ и инвалидам комфортно чувствовать себя в Университете;
- доступ инвалидов и студентов с ОВЗ новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая Интернет;
- коррекция поведения студентов с ОВЗ, инвалидов и студентов с нормальным развитием в условиях Университета;
- обеспечение доступа инвалидов к местам отдыха и занятий спорта.

Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата при наличии студентов с ОВЗ данного типа и нуждающихся в создании специальных условий, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, буфет, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях.

Денежное обеспечение осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Разработчик ОПОП: профессор, д.б.н. Черчесова С.К.

Лист актуализации

Программа одобрена (без изменений) на 2018-2019 уч. год: протокол № 6 от 30.01.2018 заседания кафедры зоологии и биоэкологии; протокол № 6/17-18 от 14.02.2018 заседания Совета факультета химии, биологии и биотехнологии

Программа одобрена (без изменений) на 2019-2020 уч. год: протокол № 10 от 15.04.2019 заседания кафедры зоологии и биоэкологии; протокол № 9/18-19 от 22.04.2019 заседания Совета факультета химии, биологии и биотехнологии

Программа одобрена (без изменений) на 2020-2021 уч. год: протокол № 12 от 21.05.2020 заседания кафедры зоологии и биоэкологии; протокол № 9/19-20 от 26.05.2020 заседания Совета факультета химии, биологии и биотехнологии

**Матрица компетенций
в составных частях образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки,
направленность «Экология»**

Индекс	Компетенции	Курс	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
	Блоки												
Блок 1 «Дисциплины (модули)»													
Базовая часть													
Б1.Б.01	История и философия науки	1	+	+									
Б1.Б.02	Иностранный язык	1			+	+							
Вариативная часть													
Б1.В.01	Экология	4								+	+		
Б1.В.02	Педагогика высшей школы	1							+				
Б1.В.03	История и методология биологических наук, Биосфера.	1								+	+		
Б1.В.04	Информационные технологии в образовании	1						+					
Б1.В.05	Методология научно-исследовательской деятельности	1						+		+		+	
Б1.В.06	Популяционная экология	1								+	+		
Б1.В.07	Экологическая генетика	2								+	+		
Б1.В.08	Факторы среды обитания организмов	2								+	+		

Блок 2. «Практики»													
Вариативная часть													
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	2							+				+
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	+					+	+	+		+	
Блок 3. «Научные исследования»													
Вариативная часть													
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
Блок 4. «Государственная итоговая аттестация»													
Базовая часть													
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Формулировка компетенций:

Универсальные компетенции:

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**);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональными компетенциями:

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Профессиональные компетенции:

способность диагностировать экологические проблемы, методически грамотно разрабатывать программы исследовательских мероприятий и давать практические рекомендации по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития - ПК-1;

способность разработать и реализовать программу полевого и/или лабораторного эксперимента, выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, информационных технологий, вычислительных и лабораторных комплексов - ПК-2;

способность осуществлять управление научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами - ПК-3;

владеет теоретическими знаниями и практическим опытом обеспечения педагогической работы в образовательных организациях;

умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития - ПК-4.