



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»**

АКТУАЛИЗИРОВАНА  
Решением Ученого совета  
Протокол от «30» августа 2022 г. № 2

ПРИНЯТА  
Решением Ученого совета  
Протокол от «31» августа 2020 г. №1

«УТВЕРЖДАЮ»  
И.о. проректора по научной работе

\_\_\_\_\_/Е.А. Петрова/  
«30» августа 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ  
(общая характеристика)**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**Уровень профессионального образования  
Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

**год набора 2020**

**Москва, 2022 г.**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации)**, направленности (профилю) Экология составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871.

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе:

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор, профессор кафедры техносферной безопасности и экологии



В.М. Зубкова

(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и рекомендована к утверждению на Ученом совете факультета экологии и техносферной безопасности.

Протокол №10 от «29»апреля 2020 года.

Декан факультета экологии и техносферной безопасности  
канд.экон.наук



Р.Х.Губайдуллин

(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Институт глобального климата и экологии имени Ю.А. Израэля»  
директор, д-р биол. наук, чл.-кор. РАН



А.А.Романовская

(подпись)

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства»  
ст.науч.сотр. лаборатории экологической безопасности и мониторинга агрогидробиоценозов,  
канд.биол.наук, доцент



Л.А.Розумная

(подпись)

## Содержание

1.	Общие положения .....	4
1.1.	Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки.....	4
	Нормативные документы для разработки ОПОП: .....	4
1.2.	Срок освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.3.	Трудоемкость адаптированной основной профессиональной образовательной программы .....	5
2.	Характеристика основной профессиональной образовательной программы .....	5
2.1.	Цель основной профессиональной образовательной программы .....	5
2.2.	Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
2.3.	Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники .....	6
2.4.	Направленность (профиль) образовательной программы .....	7
2.5.	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
3.	Содержание основной профессиональной образовательной программы и организация ее реализации .....	11
3.1.	Образовательная концепция обучения по основной профессиональной образовательной программе .....	11
3.2.	Учебный план основной профессиональной образовательной программы ....	14
3.3.	Календарный учебный график реализации основной профессиональной образовательной программы .....	15
3.4.	Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана основной профессиональной образовательной программы .....	15
3.5.	Практики основной профессиональной образовательной программы .....	15
3.5.1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).....	16
3.5.2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) .....	17
3.6.	Научные исследования.....	18
3.7.	Оценочные средства.....	19
3.8.	Государственная итоговая аттестация.....	20
4.	Ресурсное обеспечение .....	21
4.1.	Образовательные технологии.....	21
4.2.	Адаптация образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья .....	22
4.3.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	23
4.4.	Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы.....	23
4.5.	Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса .....	24
4.6.	Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы.....	26
5.	Рекомендации по сопровождению учебного процесса обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья и созданию толерантной социокультурной среды.....	26
	Лист регистрации изменений .....	28

## **1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный социальный университет» по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология», представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 871 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации).

Основная профессиональная образовательная программа (далее – «ОПОП») регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### ***1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки***

Нормативные документы для разработки ОПОП:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21 февраля 2022 г. № 225 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».
- Приказ Минобрнауки России от 09 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 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».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров

высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 871 (далее – «ФГОС»);

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 апреля 2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса».

- Устав Российского государственного социального университета.

### ***1.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы***

Срок освоения ОПОП по направлению 06.06.01 «Биологические науки», (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года; для заочной формы обучения – 5 лет.

Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается Ученым советом Университета и составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию по сравнению со сроком получения профессионального образования для соответствующей формы обучения на один год.

### ***1.3. Трудоемкость адаптированной основной профессиональной образовательной программы***

Трудоемкость освоения аспирантом ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц (1 зачетная единица равна 36 академическим часам) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Общая трудоемкость включает все виды аудиторной и самостоятельной работы аспиранта, практики и время, отводимое на контроль качества освоения аспирантом основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Объем ОПОП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е

## **2. Характеристика основной профессиональной образовательной программы**

### ***2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы***

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» имеет своей целью развитие у аспирантов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с

требованиями ФГОС по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология является формирование социально-личностных качеств аспирантов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью ОПОП высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области экологии, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций в сферах практического использования, и проч., необходимых для решения профессиональных задач.

## **2.2. *Квалификация, присваиваемая выпускникам***

В соответствии с ФГОС выпускнику ОПОП высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профиля) «Экология» присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

## **2.3. *Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники***

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профилю) Экология ориентируется на виды деятельности в соответствии с ФГОС:

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

Выпускник, освоивший образовательную программу высшего образования – программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология готов решать следующие **профессиональные задачи:**

*в области преподавательской деятельности в области биологических наук*

1. Адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области биологии для целей преподавания экологических дисциплин в высших учебных заведениях; -

2. Организовывать процесс обучения и воспитания в сфере высшего образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области подготовки выпускника;

3. Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; использовать методы и технологии межличностной коммуникации, навыки публичной речи для взаимодействия с социальными партнерами, в том числе с социальными партнерами обучающихся;

*в области научно-исследовательской деятельности в области биологических наук*

1. Организовывать и оценивать результаты научных исследований биологических систем различных уровней, процессы их жизнедеятельности и эволюции с использованием современных методов, а также информационно-коммуникационных технологий;

2. Осуществлять исследование живой природы и ее закономерностей; использовать биологические системы в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

3. Проектировать и реализовывать биологические, биоинженерные,

биомедицинские, природоохранные технологии; осуществлять биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды

#### **2.4. Направленность (профиль) образовательной программы**

Направленность программы конкретизирует ориентацию программы на области знания и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки либо соответствует направлению подготовки в целом.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу высшего образования – программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу высшего образования – программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология, 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.

#### **2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения программы уровня высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу уровня высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код компетенции</b>
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

Выпускник, освоивший программу уровня высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

Наименование компетенции	Код 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

Выпускник, освоивший программу уровня подготовки кадров высшей квалификации, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими научно-исследовательской деятельности в области биологических наук в соответствии с ФГОС и преподавательской деятельности в области биологических наук в соответствии с ФГОС видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП:

Наименование компетенции	Код компетенции
в области педагогической деятельности (предметно-специфические, предметно-специализированные)	
способностью адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области биологических наук (в соответствии с направленностью программы) для целей преподавания биологических дисциплин в высших учебных заведениях	ПК-1
в области научно-исследовательская деятельность (предметно-специфические, предметно-специализированные)	
способностью самостоятельно ставить и решать конкретные задачи научных исследований в области экологии с учетом последних достижений современной фундаментальной и прикладной биологии с использованием современных методов исследования и информационных технологий	ПК-2
способностью формировать экологическое мировоззрение на основе понимания взаимосвязей между живыми организмами, роли живых организмов в миграции и перераспределении химических элементов в антропогенно-модифицированной окружающей среде, воздействия экотоксикантов на организмы и их популяции	ПК-3
способностью использовать в научной деятельности современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, представлять полученные результаты на научных конференциях и публиковать результаты научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных профильных журналах	ПК-4
способностью проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	ПК-5

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать дополнительными специальными профессиональными компетенциями (СПК) формируемыми специализированным адаптационным модулем социально-профессиональной адаптации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Наименование компетенции	Код компетенции
способность конструктивного взаимодействия и готовности к работе	СПК-1



с партнёрами в трудовом (учебном) коллективе	
осознание гуманистических ценностей профессии для сохранения и развития современной цивилизации	СПК-2
готовность принять трудовые (учебные) обязанности в профессиональной деятельности по отношению к окружающей среде, обществу, другим людям, самому себе	СПК-3
способность компенсации своих ограничительных особенностей на основе освоения и применения специальных технологий и технических средств при выполнении профессиональных (учебных) задач	СПК-4
понимание социальной значимости своей будущей профессии, наличие сформированного представления о себе как о профессионале	СПК-5
способность применять вспомогательные технические средства и информационные технологии при решении задач учебной и профессиональной деятельности	СПК-6
способность использовать основы правовых знаний в организации и техническом оснащении рабочих мест средствами реабилитации и безбарьерной среды	СПК-7
способность работать в трудовом (учебном) коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	СПК-8

В ОПОП высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профилю) Экология все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к научно-исследовательской деятельности в области биологических наук в соответствии с ФГОС и преподавательской деятельности в области биологических наук в соответствии с ФГОС, видам профессиональной деятельности, включены в набор **требуемых результатов освоения программы.**

**Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей программы аспирантуры:**

КОМПЕТЕНЦИИ	Блок 1 «Дисциплины (модули)»									Блок 2 «Практики»		Блок 3 «Научные исследования»	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	
	Базовая часть			Вариативная часть										
				Обязательные дисциплины (модули)						Дисциплины по выбору				
	Иностранный язык	История и философия науки	Психология и педагогика высшей школы	Методы научных исследований в экологии	Экология	Экологическая токсикология	Биогеохимия	Инструменты управления экологической безопасностью	Экологическое моделирование	Методы математической статистики в экологии	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК 1		+											+	+
УК 2		+									+		+	+
УК 3	+	+	+							+	+	+	+	+
УК 4	+	+											+	+
УК 5	+	+	+							+			+	+
ОПК 1	+			+				+	+		+	+	+	+
ОПК 2			+							+			+	+
ПК 1			+							+			+	+
ПК 2				+	+						+	+	+	+
ПК 3					+	+	+	+		+	+		+	+
ПК 4				+				+	+		+	+		+
ПК 5					+	+	+	+		+	+		+	+
СПК-1													+	
СПК-2													+	
СПК-3													+	
СПК-4													+	
СПК-5													+	
СПК-6													+	
СПК-7													+	
СПК-8													+	

### 3. Содержание основной профессиональной образовательной программы и организация ее реализации

Согласно статье 2 пункт 9 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

#### 3.1. Образовательная концепция обучения по основной профессиональной образовательной программе

ОПОП высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология ориентирована на виды деятельности по ФГОС.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология разработана на основе профессионального стандарта для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению" (приказ Минтруда РФ от 12.04.2013 г. № 148н) и Профстандарта: 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 25 ноября 2016 года, регистрационный N 44450)

Содержательно основная профессиональная образовательная программа реализуется в рамках освоения обучающимися трудовых действий, умений и знаний трудовых функций профессионального(ых) стандарта(ов), соотнесенных с профессиональными компетенциями, определенными ФГОС по следующей схеме:

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции	Трудовые функции по каждой обобщенной трудовой функции профессионального стандарта и квалификационные требования к ним
преподавательская деятельность в области биологических наук	1.Адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области биологии для целей преподавания экологических дисциплин в высших учебных заведениях;- 2.Организовывать процесс обучения и воспитания в сфере высшего образования с использованием технологий, отражающих	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования – ОПК-2; способность адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области биологических наук (в соответствии с направленностью программы) для целей	8 уровень – создание знаний междисциплинарного и межотраслевого характера. Оценка и отбор информации, необходимой для развития области деятельности. 9 уровень – создание фундаментальных знаний междисциплинарного и межотраслевого характера.

	<p>специфику предметной области подготовки выпускника;</p> <p>3.Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; использовать методы и технологии межличностной коммуникации, навыки публичной речи для взаимодействия с социальными партнерами, в том числе с социальными партнерами обучающихся.</p>	<p>преподавания биологических дисциплин в высших учебных заведениях – ПК-1</p>	
<p>научно-исследовательская деятельность в области биологических наук</p>	<p>1.Организовывать и оценивать результаты научных исследований биологических систем различных уровней, процессы их жизнедеятельности и эволюции с использованием современных методов, а также информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>2.Осуществлять исследование живой природы и ее закономерностей; использовать биологические системы в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.</p> <p>3.Проектировать и реализовывать биологические, биоинженерные, биомедицинские,</p>	<p>- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>- способностью самостоятельно ставить и решать конкретные задачи научных исследований в области экологии с учетом последних достижений современной фундаментальной и прикладной биологии с использованием современных методов исследования и информационных технологий- ПК-2;</p> <p>- способностью</p>	<p>8 уровень – решение задач исследовательского и проектного характера, связанных с повышением эффективности процессов.</p> <p>9 уровень – решение задач методологического, исследовательского и проектного характеров, связанных с развитием и повышением эффективности процессов.</p> <p>С/02.7 Разработка мероприятий по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации</p> <p>С/03.7 Проведение обоснованных расчетов экологических рисков с целью прогнозирования воздействия</p>

	<p>природоохранные технологии; осуществлять биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды</p>	<p>формировать экологическое мировоззрение на основе понимания взаимосвязей между живыми организмами, роли живых организмов в миграции и перераспределении химических элементов в антропогенно-модифицированной окружающей среде, воздействия экотоксикантов на организмы и их популяции-ПК-3; способностью использовать в научной деятельности современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, представлять полученные результаты на научных конференциях и публиковать результаты научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных профильных журналах – ПК-4; способностью проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на</p>	<p>хозяйственной деятельности организации на окружающую среду С/04.7 Организация расследования причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий С/04.7 Организация расследования причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий С/05.7 Руководство персоналом подразделения организации по обеспечению экологической безопасности</p>
--	--	---	---

		сохранение природы и охрану здоровья человека – ПК-5.	
--	--	---	--

Трудовые действия, умения и знания трудовых функций профессиональных стандартов раскрыты в рабочих программах дисциплин (модулей).

### 3.2. Учебный план основной профессиональной образовательной программы

Учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология представляет собой структуру ОПОП как совокупность модулей, включающих связанные дисциплины (модули), практики и другие виды образовательной деятельности.

Структура программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре включает обязательную (базовую) часть и вариативную часть, формируемую Российским государственным социальным университетом, исходя из накопленного вузом научно-педагогического опыта в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ в области *экологии*, сложившихся научных школ вуза и потребностей рынка труда, а также рекомендаций профессионального(ых) стандарта(ов) профессионального стандарта для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению" (приказ Минтруда РФ от 12.04.2013 г. № 148н) и Профстандарта: 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 25 ноября 2016 года, регистрационный N 44450).

ОПОП состоит из следующих блоков (циклов):

Структурные элементы программы	
Индекс	Наименование
Б1	Блок 1 Дисциплины (модули)
Б1.Б	Базовая часть
Б1.Б.01	Дисциплина (модуль) Иностранный язык
Б1.Б.02	Дисциплина (модуль) История и философия науки
Б1.Б.03	Дисциплина (модуль) Психология и педагогика высшей школы
Б1.В	Вариативная часть
Б2	Блок 2 Практики
Б2.В	Вариативная часть
Б3	Блок 3 Научные исследования
Б.3В	Вариативная часть
Б4	Блок 4 Государственная итоговая аттестация
Б4.Б	Базовая часть
ФТД	Факультативы
ФТД.В	Вариативная часть

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология по формам обучения представлены в приложениях.

### ***3.3. Календарный учебный график реализации основной профессиональной образовательной программы***

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профилю) Экология по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебных планах, а также утверждается ежегодно приказом РГСУ.

### ***3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана основной профессиональной образовательной программы***

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология обеспечена рабочими программами всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта.

Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология представлены в приложениях.

### ***3.5. Практики основной профессиональной образовательной программы***

В соответствии с ФГОС практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Ключевой задачей практики является обеспечение непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения

практики обучающихся Российского государственного социального университета в действующей редакции.

### **3.5.1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)**

При реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология по окончании \_\_ семестра предусмотрена практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Способы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика): стационарная.

Объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика): 108 часов, 3 з.е., 2 недели.

Практика проводится в следующей форме: непрерывная.

В исключительных случаях практика может проводиться выездным способом.

*Целью педагогической практики является профессиональная подготовка аспирантов к научно-педагогической работе в образовательных организациях высшего образования через вид практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса (приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности при преподавании специальных дисциплин (модулей), организация учебной деятельности аспирантов, научно-методическая работа по дисциплинам (модулям) по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) Экология).*

Перечень формируемых компетенций: УК-3; УК-5, ОПК-2, ПК-1; ПК-3; ПК-5

В соответствии с результатами обучения *задачами* Педагогической практики являются:

- развитие способности адаптировать и обобщать результаты современных исследований в области биологических наук (в соответствии с направленностью программы) для целей преподавания экологических дисциплин в высших учебных заведениях;

- развитие способности планировать и решать задачи собственного профессионального развития; быть готовым к участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

- развитие навыков применения инновационных образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения, а также развитие личностных качеств аспирантов, определяемых общими целями обучения, изложенными в ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

Педагогическая практика проводится на базе Университета под контролем научного руководителя. В исключительных случаях по заявлению аспиранта Педагогическая практика может проводиться на базе сторонней организаций.

При определении мест прохождения практики инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации/абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать требования их доступности. Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом



особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология представлена в приложениях.

### ***3.5.2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)***

При реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология по окончании 4 семестра предусмотрена практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика).

Способы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика): стационарная.

Объем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика): 108 часов, 3 з.е., 2 недели.

Практика проводится в следующей форме: дискретная.

В исключительных случаях практика может проводиться выездным способом.

*Целью Исследовательской практики* является закрепление профессиональных знаний, овладение необходимыми профессиональными компетенциями и формирование навыков ведения самостоятельных научных исследований с учетом последних достижений современной фундаментальной и прикладной биологии с использованием современных методов исследования и информационных технологий.

Перечень формируемых компетенций: УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5  
*Задачами Исследовательской практики* являются:

– развитие способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в т. ч. междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки в научной сфере, связанной с НКР (диссертацией);

– формировать экологическое мировоззрение на основе понимания взаимосвязей между живыми организмами, роли живых организмов в миграции и перераспределении химических элементов в антропогенно-модифицированной окружающей среде, воздействия экотоксикантов на организмы и их популяции

– развитие способности использовать в научной деятельности современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, представлять полученные результаты на научных конференциях и публиковать результаты научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных профильных журналах.

Исследовательская практика проводится на базе Университета под руководством руководителей практик. По заявлению обучающегося *Исследовательская практика* может проводиться на базе сторонней организаций.

При определении мест прохождения практики инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации/абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор

мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать требования их доступности. Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология представлена в приложениях.

### **3.6. Научные исследования**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» в Блок 3 входит научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – «НИД и подготовка НКР (диссертации)», «НИД»).

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспиранта проводится под руководством научного руководителя, как в аудиторной, так и во внеаудиторной формах.

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспиранта осуществляется в форме реализации исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в рамках утвержденной темы научно-квалификационной работы (диссертации), с учетом научных интересов и возможностей РГСУ.

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспирантов предусматривает следующие формы:

выполнение самостоятельных научных исследований по избранной теме научно-квалификационной работы (диссертации);

научные публикации в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации;

участие в научных конференциях, написание текста научно-квалификационной работы (диссертации);

выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период исследовательской практики, научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В качестве НИД аспирантов может засчитываться:

участие аспиранта в научно-исследовательских грантах и других научно-исследовательских проектах;

участие аспиранта в программах академической мобильности;

участие аспирантов в выполнении работ по творческому содружеству в рамках государственных, межвузовских или внутривузовских грантов;

государственная регистрация интеллектуальной деятельности (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, товарных знаков и знаков обслуживания и пр.);

участие аспирантов в открытых конкурсах на лучшую научную работу (предоставление научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно выполненные исследования по актуальным вопросам технических, экономических, гуманитарных и других наук), проводимых по приказам федеральных и региональных органов исполнительной власти.

Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

ОПОП по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология представлена в приложениях к настоящей ОПОП.

### **3.7. Оценочные средства**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для оценки уровня освоения основной профессиональной образовательной программы на уровне текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся создан фонд оценочных средств основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология».

Фонд оценочных средств состоит из трех частей:

- оценочные средства для государственной итоговой аттестации;
- оценочные средства промежуточной аттестации, входящие в состав рабочих программ;
- оценочные средства текущего контроля.

Фонды оценочных средств основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» представлены в приложениях.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей этих процедур для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены локальными нормативными актами.

Текущий контроль результатов обучения рекомендуется осуществлять преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения и т.д. Текущий контроль для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность.

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению изучения модуля, дисциплины, раздела, его тем, практики и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов рубежный контроль может проводиться в несколько этапов.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или) экзаменов. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в

несколько этапов

### **3.8. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленности (профилю) Экология, установленным ФГОС и разработанной на его основе настоящей основной профессиональной образовательной программы.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена призвана выявить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом образовательной программы.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представляет собой краткое изложение проведенных обучающимся научных исследований. В научном докладе излагаются актуальность, цели и задачи исследования, объект и предмет исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, краткое изложение теоретических положений НКР (диссертации), личный вклад аспиранта, конкретные выводы по исследованию, возможные пути и перспективы продолжения исследования, приводится список публикаций обучающегося, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы (диссертации). Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) демонстрирует уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом образовательной программы: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, СПК-1, СПК-2, СПК-3, СПК-4, СПК-5, СПК-6, СПК-7, СПК-8.

Вопросы для подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена, а также требования к выполнению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы содержатся в Программе государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология (приложение к настоящей основной профессиональной образовательной программе).

Успешное прохождение государственной итоговой/итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре/ диплома о высшем образовании и о квалификации.

Выпускникам, успешно освоившим образовательные программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, также выдается заключение организации в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидов проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам. Процедура государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи

#### **4. Ресурсное обеспечение**

Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС.

##### **4.1. Образовательные технологии**

Реализация компетентного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий также активные и интерактивные формы.

При разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Экология» для учебной дисциплины (модуля) предусмотрены следующие технологии обучения, которые позволят обеспечить достижение планируемых результатов обучения:

Используемые методы активизации образовательной деятельности:

1) методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

2) работа в команде – совместная деятельность аспирантов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

3) case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

4) игра – ролевая имитация аспирантами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

5) проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

6) контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

7) обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспирантов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

8) индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений аспирантов;

9) междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи;

10) опережающая самостоятельная работа – изучение аспирантами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Допускаются комбинированные формы проведения занятий:

В работе преподавателей рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе с обучающимися с инвалидностью и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Под

индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий из числа рекомендованных и согласуют выбор с кафедрой.

Для основных видов учебной работы рекомендуются следующие формы и методы.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты,
- реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы,
- проектные работы,
- дистанционные технологии.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, указанные в соответствующей образовательной программе, дополняются рекомендациями, учитывающими особенности данной категории обучающихся. Самостоятельная работа обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы для указанной категории аспирантов рекомендуется осуществлять с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

Программа аспирантуры реализуется *частично* с применением *электронного обучения*.

Электронное обучение реализуется посредством электронной информационно-образовательной среды РГСУ (ЭИОС). ЭИОС РГСУ включает в себя web портал РГСУ (<https://rgsu.net>), электронную библиотеку РГСУ (<https://lib.rgsu.net>), внешние электронные библиотечные системы, систему дистанционного обучения «Виртуальная образовательная среда РГСУ» (<https://sdo.rgsu.net>).

#### **4.2. Адаптация образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

При адаптации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) Экология, для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ») организация образовательного процесса должна осуществляться в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в

РГСУ может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается от 8 до 15 человек.

В случае обучения обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе, требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе, определены Положением об организации образовательного процесса для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

#### ***4.3. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.***

В соответствии с Разделом ФГОС «Требования к условиям реализации программы».

Педагогические кадры, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, должны быть ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и учитывать их при организации образовательного процесса, должны владеть педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся. К реализации АОПВО рекомендуется привлекать тьюторов, психологов (педагогов-психологов, специальных психологов), социальных педагогов (социальных работников), специалистов по работе со специальными техническими и программными средствами обучения, а также при необходимости сурдопедагогов, сурдопереводчиков, тифлопедагогов.

#### ***4.4. Сведения об информационно-библиотечном обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы***

Реализация программы аспирантуры обеспечивается наличием в организации учебно-методической документации и комплекта учебных материалов по каждой дисциплине (модулю) и виду практики, соответствующих рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и обеспечивающих самостоятельную работу обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС информационное обеспечение основывается на библиотечных, издательских и телекоммуникационных технологиях.

В библиотечном фонде университета имеется: фонд учебной и учебно-методической литературы; фонд научных и справочных изданий; фонд электронных изданий и аудиовизуальных изданий.

С учетом степени устаревания литературы фонд библиотеки достаточно укомплектован изданиями основной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Организован доступ к периодическим изданиям, среди которых: российские газеты; российские журналы; зарубежные газеты; зарубежные журналы; электронные форматы доступа к отечественным журналам; электронные форматы доступа к российским газетам.

Библиотечный фонд укомплектован электронными учебными, учебно-методическими, научными, справочно-энциклопедическими и периодическими изданиями, доступными через Электронные библиотечные системы из любой точки сети Интернет 100 % обучающимся.

Функционирует электронная библиотека, включающая в себя библиографические и полнотекстовые базы данных, сформированные из трудов ученых и преподавателей (учебных, учебно-методических, научных) и изданий университета (в том числе периодических). Электронная библиотека сформирована по согласованию с правообладателями литературы и обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося в читальных залах университета. С 2012 года внедрена система электронной выдачи заказов на основе использования технологии штрихового кодирования, электронного читательского формуляра, электронного заказа документов. Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с рядом отечественных организаций с соблюдением требований законодательства РФ об интеллектуальной собственности.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более чем 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

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

#### ***4.5. Сведения о материально-техническом обеспечении учебного процесса***

РГСУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам

Материально-техническое обеспечение реализации АОПВО должно отвечать не только общим требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должна быть отражена специфика требований к организации архитектурной среды образовательной организации; к организации рабочего места обучающегося; к техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные аудитории, специализированные лаборатории должны быть оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения



для обучающихся, имеющих различные виды ограничений здоровья.

Создание безбарьерной среды в учебных помещениях и студенческих общежитиях должно учитывать потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Это включает обеспечение доступности прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания; наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений; системы сигнализации и оповещения для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Рекомендуется оборудование специальных учебных мест в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В каждом таком помещении, где обучаются аспиранты инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, рекомендуется предусматривать соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

Учебная аудитория, в которой обучаются аспиранты с нарушением слуха должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Обучение лиц с нарушениями зрения предполагает использование Брайлевского дисплея и Брайлеровского принтера, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях необходимо предусмотреть передвижные, регулируемые эргономические парты с источником питания для индивидуальных технических средств.

АОПВО обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным модулям.

Для контактной и самостоятельной работы рекомендуется использование мультимедийных комплексов, электронных учебников и учебных пособий, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик. При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья или инвалида должен быть обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждому учебному модулю в формах, адаптированных к ограничениям его здоровья.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, должен включать официальные,

справочно-библиографические и периодические издания. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с использованием специальных технических и программных средств.

Образовательная программа должна быть обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, адаптированного при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме с использованием шрифта Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **4.6. Сведения о финансовых условиях реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ аспирантуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

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

### **5. Рекомендации по сопровождению учебного процесса обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья и созданию толерантной социокультурной среды**

Образование обеспечивает вхождение обучаемых во множество разнообразных социальных взаимодействий, в особую социокультурную среду, что создает и расширяет базу для адаптации. Развиваются общественные навыки, коллективизм, организаторские способности, умение налаживать контакты и сотрудничать с разными людьми. Формируется мировоззрение и гражданская позиция.

Важным фактором социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является индивидуальная поддержка, которая носит название «сопровождение». Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет

предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

– организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления компетенций;

–профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей, обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания,

– социальное сопровождение решает широкий спектр вопросов социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Это содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, вопросы стипендиального обеспечения, назначение именных и целевых стипендий различного уровня, организация досуга, летнего отдыха обучающихся инвалидов и вовлечение их в студенческое самоуправление, организация, волонтерского движения и т.д.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется внедрять такую форму сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества. Волонтерское движение не только способствует социализации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, но и влияет на развитие общекультурного уровня у остальных аспирантов, формирует гражданскую, правовую и профессиональную позицию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Целесообразным является систематическая работа с кадрами по их ознакомлению с особыми образовательными потребностями обучающихся в данной образовательной организации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в целях создания толерантной среды.

Так же, как и учебная деятельность, внеучебная деятельность представляет собой отличную базу для адаптации. Культурно-досуговые мероприятия, спорт, студенческое самоуправление, совместный досуг, раскрывают и развивают разнообразные способности и таланты обучающихся.

Одним из эффективных методов подготовки конкурентоспособного работника является привлечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к участию в научных конкурсах и олимпиадах на различных уровнях. Конкурсы способствуют формированию опыта творческой деятельности, создают оптимальные условия для самореализации личности, её профессиональной и социальной адаптации, повышения уровня профессионального мастерства, формирования портфолио, необходимого для трудоустройства.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 897	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета № 27 от «29» июня 2021 года	01.09.2021
3.	Актуализирована решением Ученого совета РГСУ (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 (ред. от 11.05.2022) "Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093").	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 2 от «30» августа 2022 года	01.09.2022