



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДЕНА**

Решением Комиссии Ученого совета РГСУ  
по учебной и учебно-методической работе  
Протокол от «16» мая 2024 г. № 15

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ  
(общая характеристика)**

**Научная специальность  
1.5.15. Экология**

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

**Форма обучения  
*Очная***

Москва, 2024 г.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.15. Экология (далее – «программа аспирантуры») составлена на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Программа аспирантуры разработана рабочей группой в составе: доктор биол. наук, профессор Зубкова В.М.

Руководитель основной  
профессиональной  
образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор, профессор



(подпись)

В.М. Зубкова

Программа аспирантуры обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры экологии и природоохранной деятельности.

Протокол № 1 от 26 марта 2024 года.

Программа аспирантуры обсуждена и рекомендована к утверждению на Ученом совете факультета комплексной безопасности и основ военной подготовки.

Протокол № 11 от 26 марта 2024 года.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
1.1. ПОНЯТИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	4
1.2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	4
1.3. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	5
1.4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	5
1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	5
1.6. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ .....	6
1.7. СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	6
1.8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	6
1.9. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	7
1.10. НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ .....	8
1.11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	9
2. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	12

## **1. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Понятие программы аспирантуры**

Программа аспирантуры, реализуемая по научной специальности 1.5.15. «Экология» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный социальный университет» (далее - «РГСУ», «Университет») с учетом приоритетных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности Университета, направлений развития и стратегических инициатив, в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951, паспортом научной специальности 1.5.15. «Экология».

### **1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры**

Нормативно-правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней");
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (далее – «ФГТ»);
- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 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»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.

### 1.3. Цель программы аспирантуры

*Целью* программы аспирантуры является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных осуществлять педагогическую, научную (научно-исследовательскую) деятельность в области естественных наук, самостоятельно выстраивать и реализовывать перспективы своего развития и карьерного роста, успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

### 1.4. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Программа аспирантуры подготавливает кадры высшей квалификации, способные осуществлять научную (научно-исследовательскую) и преподавательскую деятельность в области естественных наук.

*Область науки:* 1. Естественные науки.

*Группа научных специальностей:* 1.5. Биологические науки.

*Наименование отрасли науки, по которой аспирант планирует осуществлять научную деятельность:* Биологические науки.

### 1.5. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Программой аспирантуры определены следующие планируемые результаты ее освоения:

Компонент программы аспирантуры	Планируемые результаты освоения программы аспирантуры	Полученные результаты освоения программы аспирантуры
Образовательный компонент	<b>Результаты освоения дисциплин (модулей)</b>	Сданы кандидатские экзамены: - история и философия науки; - иностранный язык; - специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.  Освоены дисциплины (модули), предусмотренные учебным планом программы аспирантуры. Результаты обучения по дисциплинам (модулям), в том числе приобретаемые знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, устанавливаются рабочими программами дисциплин.
	<b>Результаты прохождения практики</b>	Освоена практика, предусмотренная учебным планом программы аспирантуры. Результаты прохождения практики, в том числе приобретаемые знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, устанавливаются рабочей программой практики.
Научный компонент	<b>Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности</b>	Проведена апробация результатов исследования на научных российских и (или) международных конференциях (симпозиумах) с публикацией результатов.  Подготовлены научные публикации по

Компонент программы аспирантуры	Планируемые результаты освоения программы аспирантуры	Полученные результаты освоения программы аспирантуры
		<p>результатам проведенного исследования.</p> <p>Подготовлена диссертация к защите в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842.</p>

## 1.6. Форма обучения

Форма обучения – очная.

## 1.7. Срок освоения программы аспирантуры

Срок освоения программы аспирантуры для *очной* формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет *4 года*.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом РГСУ, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен по их желанию не более чем на 1 год, по сравнению с установленным в ФГТ сроком освоения программы аспирантуры.

## 1.8. Особенности реализации программы аспирантуры

**1.8.1.** Язык реализации программы аспирантуры - программа аспирантуры реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

**1.8.2.** Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптированная программы аспирантуры для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ») организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ.

Образовательный процесс по программе аспирантуры для обучающихся с ОВЗ в РГСУ может быть реализован в следующих формах:

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

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается от 8 до 12 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., по согласованию с Ресурсным учебно-методическим центром РГСУ. Особенности применения специализированных методов обучения обучающихся с ОВЗ при освоении образовательной программы содержатся в методических рекомендациях по применению социально-активных и рефлексивных методов обучения обучающихся с ОВЗ.

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.

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

Электронное обучение реализуется посредством системы дистанционного обучения «Виртуальная образовательная среда РГСУ» (<https://sdo.rgsu.net>).

## 1.9. Структура и объем программы аспирантуры

*Срок освоения программы аспирантуры 4 года  
очная форма обучения*

№ п/п	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры (в з.е.)
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>200</b>
<b>1.1.</b>	<b>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>162</b>
1.1.1.	Проведение научного исследования	162
<b>1.2.</b>	<b>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем</b>	<b>30</b>
1.2.1.	Подготовка публикаций основных результатов научного исследования	30
<b>1.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>	<b>8</b>
1.3.1.	Отчет о выполнении научного исследования	8

№ п/п	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры (в з.е.)
<b>2.</b>	<b>Образовательный компонент</b>	<b>31</b>
<b>2.1.</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>20</b>
2.1.1	История и философия науки	4
2.1.2	Иностранный язык	4
2.1.3	Экология	7
2.1.4	Методы научных исследований в экологии	2
2.1.5.	<i>Элективные дисциплины (модули) I (ДЭ.1)</i>	3
2.1.5.1.	<i>Методика преподавания естественно-научных дисциплин в высшей школе</i>	3
2.1.5.2.	<i>Организация инклюзивного образования в высших образовательных организациях</i>	3
2.1.6. (Ф)	Педагогическая риторика	2
2.1.7. (Ф)	Психология и педагогика высшей школы	3
<b>2.2.</b>	<b>Практика</b>	<b>3</b>
2.2.1.	Производственная практика (педагогическая практика)	3
<b>2.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>	<b>8</b>
2.3.1	История и философия науки	1
2.3.2	Иностранный язык	1
2.3.3	Экология	3
2.3.4	Методы научных исследований в экологии	1
2.3.5.	<i>Элективные дисциплины (модули) I (ДЭ.1)</i>	1
2.3.5.1.	<i>Методика преподавания естественно-научных дисциплин в высшей школе</i>	1
2.3.5.2.	<i>Организация инклюзивного образования в высших образовательных организациях</i>	1
2.3.6. (Ф)	Педагогическая риторика	1
2.3.7. (Ф)	Психология и педагогика высшей школы	1
2.3.8.	Производственная практика (педагогическая практика)	1
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>9</b>
3.1.	Оценка диссертации на предмет её соответствия установленным критериям	9

### 1.10. Направления исследований

РГСУ осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность, в том числе выполняет фундаментальные, поисковые и (или) прикладные научные исследования, и обладает научным потенциалом по научной специальности 1.5.15. "Экология".

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

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

Паспорт научной специальности	Направления исследований
-------------------------------	--------------------------



Паспорт научной специальности	Направления исследований
1.5.15. Экология	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закономерности влияния абиотических и биотических факторов на организмы. Экофизиология (факториальная экология). Адаптации организмов к различным факторам среды. Жизненные формы и адаптивные типы. Изменение организмами среды обитания.</li> <li>2. Биотические факторы и взаимодействия популяций (конкуренция, мутуализм, трофические отношения, паразитизм, комменсализм и др.).</li> <li>3. Популяционная экология – структура, динамика и механизмы регуляции популяций. Демография. Пространственная структура популяций. Этологическая и социальная структура. Популяционные стратегии организмов.</li> <li>4. Экология сообществ, биоценология. Состав, структура, динамика, факторы формирования и регуляции сообществ. Экологические ниши.</li> <li>5. Закономерности формирования биоразнообразия в различных пространственных и временных масштабах.</li> <li>6. Экосистемы и биогеоценозы. Потоки вещества и энергии, процессы переноса и трансформации вещества и энергии, биологическая продуктивность и трофическая структура. Устойчивость надорганизменных систем. Динамика и эволюция экосистем.</li> <li>7. Циклы биогенных элементов в экосистемах, биомах и биосфере в целом. Глобальные процессы в биосфере, обусловленные деятельностью организмов.</li> <li>8. Биогеографические и макроэкологические закономерности организации надорганизменных систем.</li> <li>9. Эволюционная экология – роль экологических факторов в эволюционном процессе.</li> <li>10. Антропогенное воздействие на популяции, сообщества и экосистемы. Биологические эффекты загрязнения среды токсичными веществами (экотоксикология). Разработка биологических методов и критериев оценки состояния среды, биоиндикация, биотестирование, биомониторинг. Разработка экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.</li> <li>11. Научное обоснование технологий, замещающих функции природных экосистем. Разработка принципов создания искусственных экосистем и управления их устойчивым функционированием.</li> <li>12. Экологические принципы охраны природы на популяционно-видовом и экосистемном уровнях.</li> <li>13. Экология человека – биологические аспекты воздействия окружающей среды на человека (на уровне индивидуума и популяции).</li> </ol>

### 1.11. Условия реализации программы аспирантуры

Условия реализации программы аспирантуры формируются на основе требований к условиям реализации программы аспирантуры, определяемых ФГТ.

### **1.11.1. Кадровые условия реализации программы аспирантуры**

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

### **1.11.2. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для реализации программы аспирантуры**

РГСУ обеспечен доступ аспирантам к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен в соответствующих рабочих программах дисциплин (модулей), практик, итоговой аттестации и индивидуальным планом работы аспиранта.

РГСУ обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен настоящей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

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

Электронная информационно-образовательная среда РГСУ обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно настоящей программе аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

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

### **1.11.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы аспирантуры**

РГСУ располагает соответствующей действующим санитарно-техническим нормам, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, предусмотренных учебным планом и планом научной деятельности.

РГСУ обеспечен доступ аспирантам к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы аспиранта.

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных программой аспирантуры, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, РГСУ предусмотрены также помещения для самостоятельной работы и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации аспирантам (столы, стулья, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам (модулям) учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин (модулей).

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

*Научно-исследовательская инфраструктура* РГСУ включает научно-исследовательские лаборатории, в том числе естественнонаучную лабораторию, институты, центры, Научную библиотеку РГСУ.

При применении *электронного обучения* возможна замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью

## 2. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Комиссии Ученого совета РГСУ по учебной и учебно-методической работе.	Протокол заседания Комиссии Ученого совета РГСУ № 15 от «16» мая 2024 года	16.05.2024
2.		Протокол заседания Комиссии Ученого совета РГСУ № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__ . __ . ____
3.		Протокол заседания Комиссии Ученого совета РГСУ № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__ . __ . ____
4.		Протокол заседания Комиссии Ученого совета РГСУ № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__ . __ . ____