



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

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета РГСУ
Протокол от «25» апреля 2023 г. № 32

**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, 2023 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 биологических 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 экосистем.

Протокол № 10 от 28 марта 2023 года.

Программа аспирантуры обсуждена и рекомендована к утверждению на Ученом совете факультета экологии и природоохранной деятельности.

Протокол № 9 от 28 марта 2023 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	10
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»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 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 05.08.2020 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	Результаты освоения дисциплин (модулей)	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.
	Результаты прохождения практики	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	Результаты научной (научно-исследовательской)	Проведена апробация результатов исследования на научных российских и (или) международных конференциях (симпозиумах) с публикацией результатов.

	деятельности	Подготовлены научные публикации по результатам проведенного исследования.
		Подготовлена диссертация к защите в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842.

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 освоения программ аспирантуры обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, при наличии заявлений о необходимости создания специальных условий для таких обучающихся, разрабатывается адаптированная программа аспирантуры с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

В состав программы аспирантуры включаются методические рекомендации по применению социально-активных и рефлексивных методов обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и специализированные адаптационные дисциплины (дисциплины по выбору).

В случае продления сроков освоения программы аспирантуры не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с ФГТ, для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в учебный план программы аспирантуры включается специализированный адаптационный модуль.


1.8.3. 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>).

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.)
1.	Научный компонент	194
1.1.	<i>Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</i>	98
1.1.1.(Н)	Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите	98
1.2.	<i>Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</i>	96
1.2.1. (Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации 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	96

1.3.	<i>Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</i>	-
1.3.1. (Н)	Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите	-
1.3.2. (Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации 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	-
2.	Образовательный компонент	21
2.1.	<i>Дисциплины (модули)</i>	18
2.1.1.	История и философия науки	4
2.1.2.	Иностранный язык	4
2.1.3.	Экология	7
2.1.4.	<i>Элективные дисциплины (модули) I (ДЭ.1)</i>	3
2.1.4.1.	<i>Методика преподавания естественно-научных дисциплин в высшей школе</i>	3
2.1.4.2.	<i>Психология и педагогика высшей школы</i>	3
2.1.4.3 	<i>Организация инклюзивного образования в высших образовательных организациях</i>	3
2.1.5(Ф)	Методы научных исследований в экологии	2
2.1.6(Ф)	Педагогическая риторика	2
2.2.	<i>Практика</i>	3
2.2.1. (П)	Производственная практика (педагогическая практика)	3
2.3.	<i>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</i>	-
2.3.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	-
2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	-
2.3.3	Кандидатский экзамен по экологии	-
2.3.4.	<i>Элективные дисциплины (модули) I (ДЭ.1)</i>	-
2.3.4.1	<i>Методика преподавания естественно-научных дисциплин в высшей школе</i>	-
2.3.4.2	<i>Психология и педагогика высшей школы</i>	-
2.3.4.3 	<i>Организация инклюзивного образования в высших образовательных организациях</i>	-
2.3.5(Ф)	Методы научных исследований в экологии	-
2.3.6(Ф)	Педагогическая риторика	-
2.3.6	Производственная практика (педагогическая практика)	-
3.	Итоговая аттестация	9
3.1.	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"	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
1.5.15. Экология	<ol style="list-style-type: none">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.2. Биотические факторы и взаимодействия популяций (конкуренция, мутуализм, трофические отношения, паразитизм, комменсализм и др.).3. Популяционная экология – структура, динамика и механизмы регуляции популяций. Демография. Пространственная структура популяций. Этологическая и социальная структура. Популяционные стратегии организмов.4. Экология сообществ, биоценология. Состав, структура, динамика, факторы формирования и регуляции сообществ. Экологические ниши.5. Закономерности формирования биоразнообразия в различных пространственных и временных масштабах.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.7. Циклы биогенных элементов в экосистемах, биомах и биосфере в целом. Глобальные процессы в биосфере, обусловленные деятельностью организмов.8. Биогеографические и макроэкологические закономерности организации надорганизменных систем.9. Эволюционная экология – роль экологических факторов в эволюционном процессе.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.11. Научное обоснование технологий, замещающих функции природных экосистем. Разработка принципов создания искусственных экосистем и управления их устойчивым функционированием.12. Экологические принципы охраны природы на популяционно-

Паспорт научной специальности	Направления исследований
	видовом и экосистемном уровнях. 13. Экология человека – биологические аспекты воздействия окружающей среды на человека (на уровне индивидуума и популяции).

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 Ученого совета РГСУ.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 32 от «25» апреля 2023 года	25.04.2023
2.		Протокол заседания Ученого совета РГСУ № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
3.		Протокол заседания Ученого совета РГСУ № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
4.		Протокол заседания Ученого совета РГСУ № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____