

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.07.2022 11:05:45  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939674078af1a889daa18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

Утверждена на заседании  
Ученого совета АТИ  
протокол от 12 апреля 2022 г.  
№ 2021-01-08/11

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

Научная специальность:

**1.5.15. Экология**

(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль):

**Green Infrastructure and Sustainable Development /  
Зеленая инфраструктура и устойчивое развитие**

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров)

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии с требованиями:

**СУТ РУДН**, утвержденных приказом ректора от 09 марта 2022 г. № 139

Срок освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:

**4 года**

(очная форма обучения)

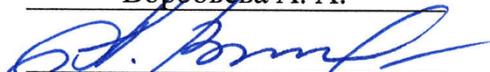
Сведения об особенностях реализации программы: программа на английском языке

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы  
Васнев В. И.

  
(подпись)

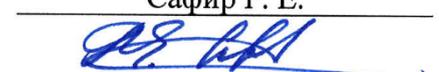
Начальник УОП  
Воробьева А. А.

  
(подпись)

Директор института  
Довлетярова Э. А.

  
(подпись)

Начальник УПКВК  
Сафир Р. Е.

  
(подпись)

2022 г.

## **1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Целью программы аспирантуры является подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 1.5.15. Экология.

## **2. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Программа реализуется в департаменте ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем аграрно-технологического института в рамках научной специальности 1.5.15. Экология.

Срок освоения программы – 4 года в очной форме.

В рамках программы аспирантуры обучающийся осваивает дисциплины (модули) и практику, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и ориентирование аспиранта на развитие академической и педагогической карьеры, и проводит научные исследования под руководством научного руководителя по утвержденной теме диссертации.

Направления исследований, возможные для проведения по реализуемой программе:

- анализ и прогнозирование экологических последствий урбанизации;
- анализ, оценка и картирование экологических функций и экосистемных сервисов городской зеленой инфраструктуры;
- мониторинг экологических функций городских почв, почвогрунтов и их компонентов для создания устойчивых урбоэкосистем;
- анализ экологических функций и прогнозирование рисков, связанных с накоплением и переносом техногенных отложений и культурных слоев в городах;
- условия и перспективы производства сельскохозяйственной продукции в городах;
- оценка пространственно-временной динамики и анализ факторов формирования городского микро- и мезоклимата, в т. ч. моделирование и мониторинг климатических аномалий;
- разработка и применение методов дистанционного зондирования для мониторинга и оценки качества урбоэкосистем и их компонентов;
- разработка микробиологических и экотоксикологических подходов к оценке почв и поверхностных сред;
- оценка пространственно-временных трендов загрязнения городских почв;
- анализ, прогнозирование и оценка рисков, связанных с запечатыванием территорий;
- интегральные методы оценки экологического состояния экосистем;
- разработка интегральных методов оценки экологического состояния экосистем;
- разработка методов интернета вещей (IoT) для мониторинга состояния и устойчивости городской зеленой инфраструктуры.

## **3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ВЫПУСКНИКАХ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ**

Выпускники, освоившие программу аспирантуры, востребованы в организациях, выполняющих работы в области урбоэкологии, в качестве научных работников и образовательных организациях высшего образования в качестве преподавателей.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ, ПОСТУПАЮЩЕМУ НА ПРОГРАММУ**

Предшествующий уровень образования абитуриента – высшее образование (специалитет, магистратура) в области биологических или сельскохозяйственных наук.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (диплом специалиста, диплом магистра) или эквивалентный документ иностранного государства и успешно сдать вступительное испытание.

## **5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Срок освоения программы аспирантуры: 4 года.

Форма обучения: очная.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

№ п/п	Структура программы аспирантуры	Трудоемкость в зачетных единицах
1	Научный компонент	210
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	178
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, предусмотренных абзацем 4-м пункта 5 СУТ РУДН	24
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	8
2	Образовательный компонент	24
2.1	Дисциплины (модули)	13
2.2	Практика	5
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	6
3	Итоговая аттестация	6
Объем программы аспирантуры:		240

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Области и/или сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры, в которых он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

- педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании;
- организация и проведение фундаментальных и прикладных исследований в области урбоэкологии.

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения программы аспирантуры:

- научно-исследовательский;
- педагогический.

Задачи профессиональной деятельности:

- а) научно-исследовательская деятельность:
- разработка планов и программ проведения научно-исследовательских работ;
  - сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
  - подготовка научно-технических отчетов, обзоров, рефератов, публикаций по результатам выполненных исследований, подготовка и представление докладов на научные конференции и семинары.
- б) педагогическая деятельность:
- преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий;
  - организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся;
  - разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ.

## 7. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Программа аспирантуры реализуется ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов».

Информация о планируемых базах проведения практик и(или) выполнения научных исследований:

Практики и научные исследования	База проведения
Педагогическая практика (стационарная)	РУДН, г. Москва
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите (стационарная)	РУДН, г. Москва; Сторонние организации, выполняющие научные исследования и разработки, в зависимости от направленности исследований

### **8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Программа аспирантуры реализуется с элементами дистанционных образовательных технологий (проведение занятий по дисциплинам в дистанционном формате, использование ЭОС ТУИС РУДН).

Язык реализации программы аспирантуры – английский.

Программа не предусматривает обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.