

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2026 14:32:41  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Институт экологии**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков  
научно-исследовательской работы)**

(наименование практики)

*Производственная практика*

(вид практики: учебная, производственная)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

05.04.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной  
профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Урбанистика и экологическое проектирование городской среды

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» входит в программу 05.04.06 «Экология и природопользование» «Урбанистика и экологическое проектирование городской среды» и проходит «в 1 семестре» «1 курса». Практику реализует «Департамент рационального природопользования».

Целью проведения «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является: практическое освоение студентами навыков научной работы и представления ее результатов. В процессе освоения программы научно-исследовательской работы студенты должны приобрести навыки организации и проведения самостоятельного научного исследования, позволяющего получить достоверные результаты.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен анализировать большие массивы информации профессионального содержания; УК-6.2 Способен проводить анализ, синтез и оптимизацию решений поставленных задач;
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Имеет системные представления о теоретических и методических основах экологического нормирования; ОПК-2.2 Владеет современными методами получения и оценки геохимической информации для решения теоретических и практических задач геохимии ОС в области экологии и природопользования в целях охраны окружающей среды; ОПК-2.3 Знает базовые знания фундаментальных разделов биологии в объеме, необходимом для освоения основ в экологии и природопользования; ОПК-2.4 Анализирует действующую систему экологического нормирования для различных направлений природопользования; ОПК-2.5 Идентифицирует и описывает биологическое разнообразие, дает оценки его современными методами количественной обработки информации;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Умеет выявлять и владеет навыками решения проблемы, задачи научного исследования в области географии городов, экологических проблем городов; ОПК-3.2 Владеет современными методами оценки геоэкологической информации для

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		<p>решения теоретических и практических задач природопользования;</p> <p>ОПК-3.3 Владеет навыками прогнозирования метеотропных реакций, оценки климатического потенциала регионов, оценки объективности климатических сценариев изменения климата;</p> <p>ОПК-3.4 Использует современные базы данных, методы получения и работы с информацией теоретического и эмпирического уровней, ГИС-технологии;</p> <p>ОПК-3.5 Ориентируется в современной системе нормативно-правового обеспечения проведения инженерно-экологических изысканий и оценки воздействий на окружающую среду городских агломераций;</p>
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	<p>ОПК-6.1 Способен использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований;</p> <p>ОПК-6.2 Способен формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач;</p> <p>ОПК-6.3 Способен выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение;</p>
ПК-1	Владеет навыками представления научных (научно-технических) результатов в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях и на научных (научно-практических) мероприятиях	<p>ПК-1.1 Способен оценить научные (научно-технические) результаты, полученных в России и (или) за рубежом по новым и (или) перспективным научным направлениям;</p> <p>ПК-1.2 Владеет навыками оценки ключевых характеристик научных (научно-технических) результатов в форме рецензий, заключений, отзывов;</p>
ПК-3	Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	<p>ПК-3.1 Умеет выявлять показатели, способные оказать негативное воздействие на окружающую среду;</p> <p>ПК-3.2 Способны формулировать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий;</p> <p>ПК-3.3 Способен анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды;</p>
ПК-4	Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	<p>ПК-4.1 Знать роль и ограничения применения методов статистики в научных и практических исследованиях;</p> <p>ПК-4.2 Знать компьютерные средства обработки статистических данных и решения задач статистики;</p> <p>ПК-4.3 Уметь формулировать задачу обработки реальных данных в терминах математической статистики, выбирать методы обработки статистических данных для решения реальных задач;</p>

ПК-8	Владеет навыками подготовки	ПК-8.1 Владеет навыками подготовки
------	-----------------------------	------------------------------------

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	тематических карт и планов, аналитической информации по инженерно-экологическим изысканиям	тематических карт и планов, аналитической информации по инженерно-экологическим изысканиям; ПК-8.2 Способен собирать, анализировать и обобщать материалы картографической изученности территории, гидрометеорологических наблюдений, изысканий прошлых лет; сведения о наличии и характере проявления опасных процессов и явлений; картографический материал, материалы аэрофото-, космических топографических съёмок; навигационные карты и др.; ПК-8.3 Умеет применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и проведения их анализа;
ПК-9	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований	ПК-9.1 Владеет навыками отбора проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки их экологического состояния; ПК-9.2 Способен производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; ПК-9.3 Способен производить статистический анализ полученных данных о состоянии окружающей природной среды;

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Учебная практика; Преддипломная практика; Производственная практика; Экологическое проектирование и дизайн городской среды**; Цифровые технологии в проектировании и дизайне городской среды**; Научно-исследовательская работа;
ОПК-6	Способен проектировать,		Научно-исследовательская работа;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской		Управление проектами;
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности		Научно-исследовательская работа;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности		Научно-исследовательская работа; Экология и геохимия городских ландшафтов; Демография и экология города;
ПК-1	Владеет навыками представления научных (научно-технических) результатов в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях и на научных (научно-практических) мероприятиях		Научно-исследовательская работа; Региональные и муниципальные системы управления отходами**; Отходы как источник энергии**;
ПК-3	Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов		Учебная практика; Преддипломная практика; Производственная практика; Экологическая экспертиза и мониторинг городской среды; Устойчивые города и урбанизированные территории;
ПК-4	Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и		Научно-исследовательская работа; Учебная практика; Преддипломная практика; Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	производственных исследований		города; Экологическое проектирование и дизайн городской среды**; Цифровые технологии в проектировании и дизайне городской среды**;
ПК-8	Владеет навыками подготовки тематических карт и планов, аналитической информации по инженерно-экологическим изысканиям		Научно-исследовательская работа;
ПК-9	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований		Учебная практика; Преддипломная практика; Производственная практика; Научно-исследовательская работа; Физические факторы городской среды;

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» составляет 6 зачетных единиц (216 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Основы научно-исследовательской работы	1.1	Принципы научного познания. Классификация научных исследований: фундаментальные и прикладные, теоретические и эмпирические.	2
		1.2	Научно-исследовательская деятельность.	2
		1.3	Объект и субъект научного исследования. Предмет научного исследования.	2
Раздел 2	Методология научно-исследовательской работы	2.1	Метод и методология научного исследования. Общенаучные и специальные методы.	8
		2.2	Системный анализ. Сравнительный анализ. Методики сравнительного анализа.	10

	2.3	Социальное моделирование и социальный эксперимент. Социологические методы исследования. Опросы и интервью. Метод экспертных оценок. Метод кейсов. Программное обеспечение для проведения исследований.	6
--	-----	--	---

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 3	Подготовка научного исследования	3.1	Выбор тематики научного исследования. Название работы. Хорошие и плохие названия. Актуальность темы исследования и ее обоснование.	14
		3.2	Планирование научно-исследовательской работы. Выделение разделов (глав и параграфов) научно-исследовательской работы. Определение объекта и предмета научного исследования. Постановка целей и задач исследования.	18
		3.3	Формулировка проблемы научного исследования. Гипотеза и вопросы исследования.	10
Раздел 4	Подбор источников для научного исследования	4.1	Основные источники научной информации. Виды учебных, научных и справочно-информационных изданий. Периодика в научном исследовании социально-экономических процессов.	36
		4.2	Интернет-ресурсы в подготовке научного исследования. Электронные библиотеки.	8
		4.3	Цитирование в научном исследовании. Корректные и некорректные заимствования.	10
Раздел 5	Выполнение научного исследования	5.1	Содержание введения научного исследования. Литературный обзор. Степень разработанности проблемы. Понятийный аппарат научного исследования. Методика обработки информации.	26
		5.2	Композиция научной работы. Работа с текстом. Аргументация в научной работе. Научный стиль. Смысловые и стилистические ошибки. Выводы по параграфам и главам. Выводы научного исследования. Выводы по главам и параграфам. Заключение.	12
		5.3	Специфика выполнения некоторых видов научных работ: доклад, научная статья, выпускная квалификационная работа.	8
Раздел 6	Оформление результатов научно-исследовательской работы	6.1	Основные правила и нормативы по оформлению научных работ.	2
		6.2	Оформление сносок и списка литературы. Оформление приложений.	14
		6.3	ГОСТы для оформления научных работ.	2
Раздел 7	Представление результатов научно-исследовательской работы	7.1	Письменные формы представления результатов научного исследования. Устные формы представления результатов научного исследования. Апробация научных результатов.	2
		7.2	Подготовка к устному представлению результатов научного исследования. Структура выступления. Основные правила публичного выступления. Ошибки публичных выступлений.	4
		7.3	Ответы на вопросы.	2
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
<b>ВСЕГО:</b>				<b>216</b>

\* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения «Научно-исследовательской работы в семестре» могут использоваться компьютерные аудитории с достаточным количеством персональных компьютеров и установленным лицензионным программным обеспечением для реализации интерактивного доступа студентов к электронным учебно-методическим материалам через сеть Интернет. Если для проведения «Научно-исследовательской работы в семестре» необходимо посещение предприятия или организации, то для студента должно быть предоставлено рабочее место, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности на предприятии, позволяющее выполнять все необходимые работы в соответствии с содержанием задания по НИР.

Для подготовки отчетов и презентаций по результатам прохождения «Научно-исследовательской работы в семестре» могут быть использованы аудитории для самостоятельной работы студентов и электронно-библиотечная система (электронная библиотека) РУДН.

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Основная литература:*

1. Климанова О.А., Колбовский Е.Ю., Илларионова О.А. Зеленая инфраструктура города: оценка состояния и проектирования развития. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. – 324
2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для вузов / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с.
3. ГОСТ Р 71332-2024 — национальный стандарт Российской Федерации, который называется «Зелёные» стандарты. «Вертикальное озеленение фасадов зданий и сооружений. Технические и экологические требования».
4. ГОСТ Р 58875-2020 — национальный стандарт Российской Федерации, который называется «Зелёные» стандарты. «Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования».

*Дополнительная литература:*

1. Боговая, И.О., Теодоронский, В. С. Озеленение населенных мест: учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012 -239 с., [8] л. цв. ил.
2. Горохов, В.А. Зеленая природа города: учеб. пособие : в 2 т. : допущено УМО. - 3-е изд., доп. и перераб. - Т. 1. - М. : Архитектура-С, 2012 -527 с.
3. Казнов, С.Д. Благоустройство жилых зон городских территорий [Текст] : учеб. пособие: рек. УМО / Казнов, Станислав Дмитриевич, Казнов, Станислав Станиславович. - М. :АСВ, 2009 (Курган : ООО ПК "Зауралье", 2009). - 221 с.
4. Попова О.С., Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: учебное пособие. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014 -319, [1] с., [16] л. цв. ил.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

## 2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике \*:*

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Профессор

---

Должность

Станис Е.В.

---

Фамилия И.О

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Директор департамента

---

Должность

Кучер Д.Е.

---

Фамилия И.О

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Профессор

---

Должность

Станис Е.В.

---

Фамилия И.О