

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.05.2026 15:04:56  
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**

### **Производственная практика**

(наименование практики)

*Производственная практика*

(вид практики: учебная, производственная)

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

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Управление природными ресурсами

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Производственная практика» входит в программу 05.03.06 «Экология и природопользование» «Управление природными ресурсами» и проходит «в 6 семестре» «3 курса». Практику реализует «Вечерне-заочное отделение экологического факультета».

Целью проведения «Производственной практики» является: закрепление и углубление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение практических и теоретических навыков и компетенций, а также опыта, в следующих областях профессиональной деятельности: проектных, изыскательных, научно-исследовательских, производственных, маркетинговых, консалтинговых, экономических, юридических, обучающих, экспертных отделах, департаментах, бюро, центрах, компаниях, институтах в сфере экологии и природопользования; общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования.

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

Проведение «Производственной практики» 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 управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знать способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-6.2 Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-6.3 Владеть способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.2 Уметь применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования; ОПК-1.3 Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;

ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать фундаментальные основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы; ОПК-2.2 Уметь применять фундаментальные знания по экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы в профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Владеть методами теоретического и экспериментального исследования объектов
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		профессиональной деятельности;
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.2 Уметь применять методы экологических исследований в профессиональной деятельности; ОПК-3.3 Владеть навыками применения методов экологических исследований;
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1 Знать нормативные документы, регулирующие деятельность в сфере экологии и природопользования, охраны окружающей среды; нормы профессиональной этики; ОПК-4.2 Уметь применять нормативно-правовую документацию в управлении природными ресурсами;
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Знать теоретические основы разработки и применения информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий для целей управления природными ресурсами; ОПК-5.2 Уметь применять информационно-коммуникационные технологии, включая геоинформационные в области изучения, охраны природных ресурсов и управления ими; ОПК-5.3 Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;
ОПК-7	Способен использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области экологии и природопользования) для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации	ОПК-7.1 Знать цифровые методы и технологии; ОПК-7.2 Уметь использовать цифровые методы и технологии в области экологии и природопользования для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации; ОПК-7.3 Владеть способами использования цифровых методов и технологий в области экологии и природопользования для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации;
ПК-1	Способен проводить анализ экологической безопасности деятельности предприятий, проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК-1.3 Владеть навыками использования информационно-технических справочников и экологических критериев при выборе наилучших доступных технологий (НДТ) в сфере деятельности организации;
ПК-2	Оценка природных ресурсов и экологоэкономическое обоснование проектов ресурсосбережения, включая разработку и обоснование	ПК-2.1 Знать основные направления ресурсосбережения, технологические процессы и режимы производства продукции, малоотходные и безотходные технологии и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	планов внедрения новых природоохранных и природовосстановительных технологий	возможность их использования в организации; ПК-2.2 Уметь проводить необходимые эколого-экономические расчеты и анализировать возможности обеспечения ресурсосбережения при внедрении наилучших доступных технологий (НДТ) в области охраны окружающей среды; ПК-2.3 Владеть навыками эколого-экономического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий, в том числе НДТ, с учетом критериев достижения целей устойчивого развития;
ПК-3	Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	ПК-3.1 Знать нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, технологические процессы и режимы производства продукции в организации, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды; ПК-3.2 Уметь выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, причины и источники сверхнормативного образования отходов; ПК-3.3 Владеть навыками подготовки предложений по контролю и устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов;
ПК-4	Способен осуществлять эколого-экономическое регулирование и разрабатывать нормативную документацию природоохранной деятельности	ПК-4.1 Знать ставки, порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду, порядок расчета и уплаты экологического сбора, требования российских и международных правил и стандартов; ПК-4.2 Уметь формировать пакет документов для обоснования снижения платы за негативное воздействие на окружающую среду и для разработки или пересмотра нормативов, использовать браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет": наименования, возможности и порядок работы в них; ПК-4.3 Владеть навыками расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологического сбора, в том числе с использованием прикладных компьютерных программ, оценки и прогнозирования экологических, социальных, экономических последствий применения нормативов;

ПК-5	Способен координировать деятельность и организовывать контроль в области управления отходами производства и потребления	ПК-5.1 Знать основные причины изменения физико-химических свойств материалов, изделий и веществ, методы контроля, оценки и анализа деятельности в области обращения с отходами; ПК-5.2 Уметь проводить количественную и
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		<p>качественную оценку данных об объемах (количестве) и структуре образующихся отходов производства и потребления, прогнозировать их динамику;</p> <p>ПК-5.3 Владеть навыками организации инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания, обработки и утилизации отходов производства и потребления, недопущения захоронения или уничтожения отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья;</p>
ПК-6	Способен организовать мероприятия по изучению и управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	<p>ПК-6.1 Знать основы экологического мониторинга, управления природными ресурсами и охраны окружающей среды;</p> <p>ПК-6.2 Уметь осуществлять прогноз техногенного воздействия, анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов;</p> <p>ПК-6.3 Владеть навыками организации полевых и камеральных работ, разработкой практических рекомендаций по управлению природопользованием;</p>
ПК-7	Способен осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов	<p>ПК-7.1 Знать экологические, экономические и правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>ПК-7.2 Уметь проводить контрольно-надзорные мероприятия и экологический аудит, осуществлять управленческие функции в сфере природопользования;</p> <p>ПК-7.3 Владеть навыками организации мероприятий контрольно-надзорной деятельности в области использования природных ресурсов;</p>
ПК-8	Способен использовать знания в области экологии, геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды для планирования, организации и проведения мероприятий в области экологической безопасности при управлении природными ресурсами	<p>ПК-8.1 Знать основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности, методы исследования для проведения мероприятий в области экологической безопасности при управлении природными ресурсами;</p> <p>ПК-8.3 Владеть навыками анализа глобальных проблем природопользования с использованием знаний в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды, экологической безопасности; проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды;</p>

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Производственная практика» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Производственной практики».

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 управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Экологическая психология и педагогика**;	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Учебная практика "Природные экосистемы"; Учебная практика "Техногенные экосистемы"; География; Геология; Математика; Физика; Основы биохимии; Ландшафтоведение; Методы математической статистики; Экологическая геохимия; Химические основы природных и техногенных процессов; Биогеография; Биоразнообразие; Экология человека и экологическая физиология; Учение о биосфере; Биология; Почвоведение; Экологически безопасное землепользование;	Химия окружающей среды; Глобальные и региональные изменения климата;
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Геоэкология; Учебная практика "Техногенные экосистемы"; Ресурсоведение и основы природопользования; Экология; Радиоэкология; Учебная практика "Природные экосистемы"; Химические основы природных и техногенных процессов;	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

ОПК-3	Способен применять базовые методы	Учебная практика "Техногенные экосистемы";	Экологический мониторинг; Промышленная экология;
-------	-----------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------------

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Учебная практика "Природные экосистемы"; Методы контроля состояния окружающей среды; Экологически безопасное землепользование; Геология; Почвоведение;	
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Введение в специальность; Радиоэкология;	Управление природными ресурсами; Основы судебной экологической экспертизы; Экологический аудит; Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; Экологический мониторинг; Нормирование и снижение загрязнений в окружающей среде; Охрана окружающей среды; Техногенные системы и экологический риск; Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ГИС в экологии и природопользовании; Пространственное моделирование и прогнозирование; Введение в специальность;	Основы применения результатов космической деятельности в рациональном природопользовании;

ОПК-7	Способен использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области экологии и природопользования) для изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления	ГИС в экологии и природопользовании; Основы проектной деятельности; Пространственное моделирование и прогнозирование;	Искусственный интеллект в устойчивом развитии; Основы применения результатов космической деятельности в рациональном природопользовании;
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	информации		
ПК-1	Способен проводить анализ экологической безопасности деятельности предприятий, проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации		Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС); Метрологическое обеспечение в экологии**; Метрология, стандартизация, сертификация**;
ПК-2	Оценка природных ресурсов и экологоэкономическое обоснование проектов ресурсосбережения, включая разработку и обоснование планов внедрения новых природоохранных и природовосстановительных технологий	Основы циркулярной экономики в контексте устойчивого развития; Ресурсоведение и основы природопользования; Технологии защиты окружающей среды**; Процессы и аппараты защиты окружающей среды**;	Ресурсосберегающие технологии и управление отходами**; Modern technologies for nature protection**; Экологический аудит; Экономика природопользования; Нормирование и снижение загрязнений в окружающей среде;
ПК-3	Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	Методы контроля состояния окружающей среды; Технологии защиты окружающей среды**; Процессы и аппараты защиты окружающей среды**; Радиоэкология; Основы циркулярной экономики в контексте устойчивого развития; Токсикология;	Глобальные и региональные изменения климата; Метрология, стандартизация, сертификация**; Метрологическое обеспечение в экологии**; Modern technologies for nature protection**; Ресурсосберегающие технологии и управление отходами**; Промышленная экология; Охрана окружающей среды; Техногенные системы и экологический риск;

ПК-6	Способен организовать мероприятия по изучению и управлению природными ресурсами, охране окружающей среды и сохранению биоразнообразия, экологическому контролю и мониторингу	Почвоведение; Биология; Ландшафтоведение; Биоразнообразие; Учение о гидросфере**; Учение об атмосфере**; Климатология**; Экологическая геофизика**; Физика окружающей среды**; Учебная практика "Природные экосистемы"; Учебная практика	Экологический мониторинг; Техногенные системы и экологический риск;
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		"Техногенные экосистемы"; Гидрология**; Биогеография; Геология; Пространственное моделирование и прогнозирование; Учение о биосфере;	
ПК-4	Способен осуществлять эколого-экономическое регулирование и разрабатывать нормативную документацию природоохранной деятельности	Токсикология;	Экономика природопользования;
ПК-7	Способен осуществлять планирование и организацию контрольно-надзорной деятельности, экологический аудит и управление в области природных ресурсов	Ресурсоведение и основы природопользования; Основы циркулярной экономики в контексте устойчивого развития;	Управление природными ресурсами; Основы судебной экологической экспертизы; Экологический аудит; Нормирование и снижение загрязнений в окружающей среде; Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; Экономика природопользования; Основы кадастровой деятельности;
ПК-8	Способен использовать знания в области экологии, геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды для планирования, организации и проведения мероприятий в области экологической безопасности при управлении природными ресурсами	Климатология**; Учение об атмосфере**; Гидрология**; Учение о гидросфере**; Геоэкология; Экология человека и экологическая физиология; Экология; Средства и способы реанимационных мероприятий**; Реабилитация пострадавших в чрезвычайных ситуациях**; Учение о биосфере;	Охрана окружающей среды; Глобальные и региональные изменения климата;

ПК-5	Способен координировать деятельность и организовывать контроль в области управления отходами производства и потребления	Методы контроля состояния окружающей среды;	Химия окружающей среды; Ресурсосберегающие технологии и управление отходами**; Modern technologies for nature protection**;
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Производственной практики» составляет 3 зачетные единицы (108 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	Организационно-подготовительный	1.1	1.1 Выдача и согласование индивидуального задания на практику.	1
		1.2	1.2 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	1
		1.3	Знакомство с предприятием, охраной труда и правилами внутреннего распорядка.	2
Раздел 2	Основной	2.1	Библиографический этап. Сбор, обработка литературы по месту прохождения практики: изучение внутренних стандартов, нормативно-технической и справочной литературы, применяемых на предприятии/в организации и др. документов.	26
		2.2	Экспериментально-исследовательский/производственный этап: выполнение производственных, индивидуальных, групповых заданий (наблюдения, измерения, отбор проб, разработка предложений по улучшению технологических процессов и пр.).	60
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
<b>ВСЕГО:</b>				<b>108</b>

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

#### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1) Предоставляется на базе практики в зависимости от вида деятельности организации/предприятия (оборудование разного назначения, специализированное программное обеспечение, методическое и инструментальное обеспечение, технические, лабораторные и др. помещения и др.).
- 2) Аудитория ПШ-2107 с проектором и доской (Институт экологии 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. Методические рекомендации для студентов в ТУИС  
<https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=26851>

*Дополнительная литература:*

1. eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

*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/>
- Научометрическая 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 «Производственная практика» (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 «Производственная практика».

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Доцент ДЭЧиБЭ

---

Должность

Кулиева Г.А.

---

Фамилия И.О

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Директор ДЭЧиБЭ

---

Должность

Парахина Е.А.

---

Фамилия И.О

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Доцент ДРП

---

Должность

Парахина Е.А.

---

Фамилия И.О