

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.05.2026 17:21:31
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

Преддипломная практика

(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):

Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика» входит в программу 05.04.06 «Экология и природопользование» «Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий» и проходит «в 4 семестре» «2 курса». Практику реализует «Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции».

Целью проведения «Преддипломной практики» является: применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения, для решения реальных экологических задач на практике. Студенты должны получить опыт работы в экологических службах и организациях, занимающихся оценкой воздействия на окружающую среду, анализировать причины и минимизировать последствия негативного воздействия производства на окружающую среду а также разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Преддипломной 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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; УК-1.2 владеет аргументацией и разрабатывает содержательно стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; УК-1.3 знает основы стратегии и определяет возможные риски, предлагая пути их устранения;
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 умеет формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы и способ ее решения; УК-2.2 способен разрабатывать концепцию проекта, формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты и сферы их применения; УК-2.3 умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы;
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 владеет приемами и методами командной работы, организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;; УК-3.2 способен организовать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений; УК-3.3 умеет делегировать полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат;
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на	УК-4.1 умеет устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии; УК-4.2 знает основы деловой документации и использует профессиональную лексику на иностранном и русском языках; УК-4.3 способен организовать обсуждение результатов и представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском или иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат;
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; УК-5.2 умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; УК-5.3 владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации;
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует; УК-6.2 способен определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки; УК-6.3 владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития;
УК-7	Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Экологии и природопользования) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры.	УК-7.1 владеет навыками использования цифровых технологий и методов поиска,; УК-7.2 умеет обрабатывать, анализировать, хранить и правильно представлять информацию; УК-7.3 знает принципы и приемы современной корпоративной информационной культуры и основы цифровой экономики;
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 Знает философские концепции естествознания и методологию научного познания,; ОПК-1.2 Умеет использовать углубленные знания философских концепций естествознания при оценке последствий своей профессиональной

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		<p>деятельности;</p> <p>ОПК-1.3 Способен применять полученные знания в своей научно-исследовательской деятельности, делать правильные обобщения и выводы;</p>
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Знает основы экологии, геоэкологии, экономики природопользования и экономики замкнутого цикла, а также экологического менеджмента;</p> <p>ОПК-2.2 Умеет использовать экологические, экономические и другие специальные знания и алгоритмы для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-2.3 Способен находить, анализировать и грамотно использовать новейшую информацию и современные методики при выполнении научно-исследовательских и прикладных задач;</p>
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1 Знает принципы и методы экологического мониторинга компонентов окружающей среды;</p> <p>ОПК-3.2 Владеет аналитическими методами контроля загрязняющих веществ и физических воздействий и обработки полученной информации;</p> <p>ОПК-3.3 Умеет разрабатывать системы экологического мониторинга и контроля на производстве и решать прикладные задачи в профессиональной деятельности;</p>
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	<p>ОПК-4.1 Знает основы экологического нормирования и основы законодательства в области природопользования;</p> <p>ОПК-4.2 Умеет использовать и применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования;</p> <p>ОПК-4.3 Способен использовать нормы профессиональной этики в своей профессиональной деятельности;</p>
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	<p>ОПК-5.1 Умеет выбирать и применять алгоритм решения экологических задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств;</p> <p>ОПК-5.2 Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации;</p> <p>ОПК-5.3 Умеет обрабатывать данные дистанционного зондирования Земли и использовать картографические материалы, владеет современными ГИС-технологиями;</p>
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-	<p>ОПК-6.1 Умеет получать, анализировать, обобщать необходимую научную информацию, используя современные методы исследований, представлять собственные результаты в виде научных статей и публичных</p>

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	исследовательской	выступлений; ОПК-6.2 Владеет навыками устного доклада и презентации результатов проектной и научной деятельности, свободного владения материалом; ОПК-6.3 Знает методические основы проведения научных исследований, требования авторского права и научной этики;
ПК-2	Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду	ПК-2.1 Владеет навыками выбора и внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) обработки и рециклинга отходов производства и потребления; ПК-2.2 Умеет экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий по обращению с отходами, используя их как вторичный ресурс; ПК-2.3 Способен обеспечить минимизацию воздействия отходов на окружающую среду;
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	ПК-3.1 Способен прогнозировать социально-экономическое развитие на основе экологических прогнозов; ПК-3.2 Умеет определять экономический эффект от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности деятельности предприятия;
ПК-5	Способен анализировать причины и минимизировать последствия негативного воздействия производства на окружающую среду	ПК-5.1 Умеет выявлять причины и источники поступления вредных веществ в окружающую среду и причины и источники образования твердых отходов; ПК-5.2 Имеет навыки подготовки предложений по устранению причин и ликвидации негативных последствий воздействия; ПК-5.3 Обеспечивает выполнение планов природоохранных мероприятий и ликвидации объектов накопленного экологического вреда окружающей среде, включая рекультивацию существующих полигонов захоронения отходов, земель после ликвидации несанкционированных свалок и др.;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Преддипломная 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 «Преддипломной 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-7	Способен к использованию цифровых технологий и	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Экологии и природопользования) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры.	природопользовании; Методика научных исследований в экологии; Научно-исследовательская работа (НИР); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Информационные базы данных;	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	Научно-исследовательская работа (НИР); Иностранный язык в профессиональной деятельности; Иностранный язык (факультатив);	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Основы менеджмента и управление проектами; Научно-исследовательская работа (НИР); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Научно-исследовательская работа (НИР); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Стратегия и тактика экономики замкнутого цикла;	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	Философские проблемы естествознания; История религий России;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	процессе межкультурного взаимодействия		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Научно-исследовательская работа (НИР); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Стратегическая эколого-экономическая оценка;	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Методика научных исследований в экологии;	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Научно-исследовательская работа (НИР); Производственная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Основы менеджмента и управление проектами; Философские проблемы естествознания;	
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Философские проблемы естествознания; Производственная практика;	
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Производственная практика; Стратегия и тактика экономики замкнутого цикла; Экологическое проектирование промышленных объектов; Экобиотехнологии в организации замкнутых циклов; Принципы организации малоотходного и ресурсосберегающего производства;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Экобиотехнологии в организации замкнутых циклов; Производственная практика;	
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Производственная практика; Устойчивое развитие промышленных предприятий; Технологии рециклинга и утилизации отходов; Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;	
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Стратегическая эколого-экономическая оценка; Региональные и муниципальные системы управления отходами; Научно-исследовательская работа (НИР); Производственная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Методика научных исследований в экологии;	
ПК-2	Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду	Научно-исследовательская работа (НИР); Производственная практика; Устойчивое развитие промышленных предприятий; Экологическое проектирование промышленных объектов; Принципы организации малоотходного и ресурсосберегающего производства; Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		Методы ликвидации накопленного вреда окружающей среде (НВОС)**; Современные технологии защиты окружающей среды**;	
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	Стратегия и тактика экономики замкнутого цикла; Стратегическая эколого-экономическая оценка; Региональные и муниципальные системы управления отходами; Основы менеджмента и управление проектами; Научно-исследовательская работа (НИР); Производственная практика;	
ПК-5	Способен анализировать причины и минимизировать последствия негативного воздействия производства на окружающую среду	Научно-исследовательская работа (НИР); Производственная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Промышленная безопасность**; Управление экологическими рисками**; Методы ликвидации накопленного вреда окружающей среде (НВОС)**; Современные технологии защиты окружающей среды**; Экобиотехнологии в организации замкнутых циклов;	

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Преддипломной практики» составляет 18 зачетных единиц (648 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	Получение индивидуального задания на практику	4
		1.2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
		1.3	Ознакомление с должностными обязанностями по месту прохождения практики	12
		1.4	Знакомство с предприятием, организацией	12
Раздел 2	Основной (производственный, исследовательский)	2.1	Применение теоретических знаний на практике, выполнение экологического мониторинга и проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду.	92
		2.2	Мониторинг окружающей среды в разных секторах. Сбор и анализ данных по состоянию экосистем, измерение загрязняющих веществ, оценка экологического воздействия на воздушную, водную и почвенную среду.	90
		2.3	Анализ и оценка экологических рисков для различных отраслей (например, энергетика, промышленность), разработка мер по их минимизации. Оценка воздействия различных отраслей на экосистемы и устойчивость объектов.	98
		2.4	Разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств	100
		2.5	Выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды	140
		2.6	Составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания	80
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
ВСЕГО:				648

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

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

На базе практики в зависимости от вида деятельности организации/предприятия предоставляется оборудование разного назначения, специализированное программное обеспечение, методическое и инструментальное обеспечение, технические, лабораторные и др. помещения и др.

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 в ТУИС на странице <https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=20196>

Дополнительная литература:

1. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15425-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511057>

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
- 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 «Преддипломная 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 «Преддипломная практика».

РАЗРАБОТЧИКИ

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

РАЗРАБОТЧИКИ

Должность

Никулина С.Н.

Фамилия И.О

Харламова М.Д.

Фамилия И.О

Савенкова Е.В.

Фамилия И.О

Никулина С.Н.

Фамилия И.О