

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**

### **Производственная 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)

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Производственная практика» входит в программу 05.04.06 «Экология и природопользование» «Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий» и проходит «в 2 семестре» «1 курса». Практику реализует «Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции».

Целью проведения «Производственной 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 «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)
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 деятельности; ОПК-1.3 Способен применять полученные знания в своей научно-исследовательской деятельности, делать правильные обобщения и выводы;
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает основы экологии, геоэкологии, экономики природопользования и экономики замкнутого цикла, а также экологического менеджмента; ОПК-2.2 Умеет использовать экологические, экономические и другие специальные знания и алгоритмы для решения профессиональных задач; ОПК-2.3 Способен находить, анализировать и грамотно использовать новейшую информацию и современные методики при выполнении научно-исследовательских и прикладных задач;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает принципы и методы экологического мониторинга компонентов окружающей среды; ОПК-3.2 Владеет аналитическими методами контроля загрязняющих веществ и физических воздействий и обработки полученной информации; ОПК-3.3 Умеет разрабатывать системы экологического мониторинга и контроля на

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		производстве и решать прикладные задачи в профессиональной деятельности;
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает основы экологического нормирования и основы законодательства в области природопользования; ОПК-4.2 Умеет использовать и применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования; ОПК-4.3 Способен использовать нормы профессиональной этики в своей профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Умеет выбирать и применять алгоритм решения экологических задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств;
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Умеет получать, анализировать, обобщать необходимую научную информацию, используя современные методы исследований, представлять собственные результаты в виде научных статей и публичных 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-1	Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	ПК-1.1 Знает основы и принципы управления производством, нормативно-правовые основы эффективного управления природопользованием, в т.ч. управления отходами производства и потребления; ПК-1.2 Умеет организовать управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами на предприятии;
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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности деятельности предприятия;
ПК-4	Способен проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	ПК-4.1 Умеет проводить оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) проектируемого предприятия и сооружений, прогнозировать и оценивать негативные последствия; ПК-4.2 Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; ПК-4.3 Владеет навыками экологического проектирования и подготовки специальной документации на предпроектной стадии жизненного цикла проекта;
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.;
ПК-6	Способен осуществлять координацию деятельности по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	ПК-6.1 Способен осуществлять контроль деятельности в области обращения с отходами; ПК-6.2 Имеет навыки организации инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов производства и потребления;

### 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*
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-	Научно-исследовательская работа (НИР); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Философские проблемы	Основы менеджмента и управление проектами; Научно-исследовательская работа (НИР); Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	исследовательской	естествознания;	
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	Философские проблемы естествознания;	Преддипломная практика;
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Стратегия и тактика экономики замкнутого цикла; Экологическое проектирование промышленных объектов; Принципы организации малоотходного и ресурсосберегающего производства;	Преддипломная практика; Экобиотехнологии в организации замкнутых циклов;
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности		Экобиотехнологии в организации замкнутых циклов; Преддипломная практика;
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды; Технологии рециклинга и утилизации отходов;	Преддипломная практика; Устойчивое развитие промышленных предприятий;
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Научно-исследовательская работа (НИР); Методика научных исследований в экологии;	Преддипломная практика; Стратегическая эколого-экономическая оценка; Региональные и муниципальные системы управления отходами; Научно-исследовательская работа (НИР);
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в	Научно-исследовательская работа (НИР); Углеродное регулирование**; Нормативно-правовое регулирование природопользования**;	Устойчивое развитие промышленных предприятий; Научно-исследовательская работа (НИР);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	области управления природопользованием	Технологии рециклинга и утилизации отходов;	
ПК-2	Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду	Экологическое проектирование промышленных объектов; Принципы организации малоотходного и ресурсосберегающего производства; Научно-исследовательская работа (НИР); Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;	Научно-исследовательская работа (НИР); Преддипломная практика; Устойчивое развитие промышленных предприятий; Методы ликвидации накопленного вреда окружающей среде (НВОС)**; Современные технологии защиты окружающей среды**;
ПК-3	Способен разрабатывать мероприятия по экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	Научно-исследовательская работа (НИР); 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); Преддипломная практика;
ПК-6	Способен осуществлять координацию деятельности по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	Технологии рециклинга и утилизации отходов; Научно-исследовательская работа (НИР);	Производственный экологический контроль и мониторинг**; Физико-химические и аналитические методы контроля загрязняющих веществ**; Региональные и муниципальные системы управления отходами; Научно-исследовательская работа (НИР);
ПК-4	Способен проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	Экологическое проектирование промышленных объектов; Научно-исследовательская работа (НИР);	Научно-исследовательская работа (НИР);
ПК-5	Способен анализировать причины и минимизировать последствия негативного воздействия производства на окружающую среду	Научно-исследовательская работа (НИР); Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Промышленная безопасность**; Управление экологическими рисками**;	Научно-исследовательская работа (НИР); Преддипломная практика; Методы ликвидации накопленного вреда окружающей среде (НВОС)**; Современные технологии защиты окружающей среды**; Экобиотехнологии в

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			организации замкнутых циклов;

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

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Производственной практики» составляет 15 зачетных единиц (540 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	2
		1.2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
		1.3	Ознакомление с должностными обязанностями по месту прохождения практики	2
		1.4	Знакомство с предприятием, организацией	8
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.	75
		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.	80
		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.	80
		2.4	Разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств	80
		2.5	Выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды	100
		2.6	Составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания	93
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
<b>ВСЕГО:</b>				<b>540</b>

\* - 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](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 «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**

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Доцент

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

---

Должность

---

Никулина С.Н.

Фамилия И.О

---

Харламова М.Д.

Фамилия И.О

---

Савенкова Е.В.

Фамилия И.О