

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.06.2023  
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 по получению профессиональных умений и навыков**

---

(наименование практики)

**производственная**

---

(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):**

---

**«Природопользование» (совместно с Казахским национальным университетом им.Аль-Фараби)**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Производственной практики по получению профессиональных умений и навыков» является систематизация и углубление полученных теоретических и практических знаний по специальным дисциплинам образовательной программы «Природопользование (совместно с К азахским национальным университетом им.Аль-Фараби), применение знаний и навыков при решении конкретных задач профессиональной деятельности на современном уровне; сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме выпускной квалификационной работы; подготовка аналитических материалов по теме исследования.

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

Проведение «Производственной практики по получению профессиональных умений и навыков» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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

<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	<b>УК-1.1</b> умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	<b>УК-1.2</b> владеет аргументацией и разрабатывает содержательно стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
	<b>УК-1.3</b> знает основы стратегии и определяет возможные риски, предлагая пути их устранения
<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	<b>УК-2.1</b> умеет формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы и способ ее решения
	<b>УК-2.2</b> способен разрабатывать концепцию проекта, формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты и сферы их применения
	<b>УК-2.3</b> умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы
<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды,	<b>УК -3.1</b> владеет приемами и методами командной работы, организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	<b>УК -3.2</b> способен организовать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	<b>УК -3.3</b> умеет делегировать полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК -4.1</b> умеет устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	<b>УК -4.2</b> знает основы деловой документации и использует профессиональную лексику на иностранном и русском языках
	<b>УК -4.3</b> способен организовать обсуждение результатов и представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском или иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат.
<b>УК-5.</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	<b>УК -5.1.</b> знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
	<b>УК -5.2</b> умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
	<b>УК -5.3.</b> 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
<b>УК-6.</b> Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	<b>УК -6.1</b> умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
	<b>УК -6.2</b> способен определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
	<b>УК -6.3</b> владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
--	---

<p><b>ОПК-1.</b> Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Знает философские концепции естествознания и методологию научного познания,</p>
	<p><b>ОПК-1.2</b> Умеет использовать углубленные знания философских концепций естествознания при оценке последствий своей профессиональной деятельности</p>
	<p><b>ОПК-1.3</b> Способен применять полученные знания в своей научно-исследовательской деятельности, делать правильные обобщения и выводы</p>
<p><b>ОПК-2.</b> Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Знает основы экологии, геоэкологии, экономики природопользования и экономики замкнутого цикла, а также экологического менеджмента</p>
	<p><b>ОПК-2.2</b> Умеет использовать экологические, экономические и другие специальные знания и алгоритмы для решения профессиональных задач</p>
	<p><b>ОПК-2.3</b> Способен находить, анализировать и грамотно использовать новейшую информацию и современные методики при выполнении научно-исследовательских и прикладных задач</p>
<p><b>ОПК-3.</b> Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>ОПК-3.1</b> Знает принципы и методы экологического мониторинга компонентов окружающей среды</p>
	<p><b>ОПК-3.2</b> Владеет аналитическими методами контроля загрязняющих веществ и физических воздействий и обработки полученной информации</p>
	<p><b>ОПК-3.3</b> Умеет разрабатывать системы экологического мониторинга и контроля на производстве и решать прикладные задачи в профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОПК-4.</b> Способен применять нормативные правовые акты и нормы профессиональной этики в сфере экологии и природопользования.</p>	<p><b>ОПК-4.1</b> Знает основы экологического нормирования и основы законодательства в области природопользования</p>
	<p><b>ОПК-4.2</b> Умеет использовать и применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования</p>
	<p><b>ОПК-4.3</b> Способен использовать нормы профессиональной этики в своей профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в т. ч. геоинформационных технологий.</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Умеет выбирать и применять алгоритм решения экологических задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств</p>
	<p><b>ОПК-5.2</b> Способен применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации</p>
	<p><b>ОПК-5.3</b> Умеет обрабатывать данные дистанционного зондирования Земли и</p>

	использовать картографические материалы, владеет современными ГИС-технологиями
<b>ОПК-6</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	<b>ОПК-6.1</b> Умеет получать, анализировать, обобщать необходимую научную информацию, используя современные методы исследований, представлять собственные результаты в виде научных статей и публичных выступлений
	<b>ОПК-6.2</b> Владеет навыками устного доклада и презентации результатов проектной и научной деятельности, свободного владения материалом
	<b>ОПК-6.3</b> Знает методические основы проведения научных исследований, требования авторского права и научной этики

<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>В организационно-управленческой деятельности:</b>	
<b>ПК-1</b> Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	<b>ПК-1.1</b> Знает основы и принципы управления производством, нормативно-правовые основы эффективного управления природопользованием
	<b>ПК-1.2</b> Умеет организовать управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами на предприятии
<b>ПК-2</b> Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду	<b>ПК-2.1</b> Владеет навыками выбора и внедрения наилучших доступных технологий (НДТ)
	<b>ПК-2.2</b> Умеет экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий рационального природопользования
<b>ПК-3</b> Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	<b>ПК-3.1</b> Способен прогнозировать социально-экономическое развитие на основе экологических прогнозов
	<b>ПК-3.2</b> Умеет определять экономический эффект от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности деятельности предприятия
<b>В проектно-производственной деятельности:</b>	
<b>ПК-4</b> Способен проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	<b>ПК-4.1</b> Умеет проводить оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) проектируемого предприятия и сооружений, прогнозировать и оценивать негативные последствия
	<b>ПК-4.2</b> Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
	<b>ПК-4.3</b> Владеет навыками экологического проектирования и подготовки специальной документации на предпроектной стадии жизненного цикла проекта
<b>ПК-5</b> Способен разрабатывать типовые природоохранные	<b>ПК-5.1</b> Умеет выявлять причины и источники поступления вредных веществ в окружающую среду

мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	и причины и источники образования твердых отходов
	<b>ПК-5.2</b> Имеет навыки подготовки предложений по устранению причин и ликвидации негативных последствий воздействия
	<b>ПК-5.3</b> 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.
<b>ПК-6</b> Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	<b>ПК-6.1</b> Способен осуществлять контроль деятельности в области рационального природопользования
	<b>ПК-6.2</b> Имеет навыки организации инфраструктуры экологически безопасного промышленного производства

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков» относится части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/практики	Последующие дисциплины
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Экологическое образование и мировоззрение Психология управления Методика научных исследований в экологии Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Экологическое образование и мировоззрение Психология управления Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР

		Экологическое проектирование промышленных объектов	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Психология управления Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды Региональные и муниципальные системы управления отходами	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	Иностранный язык Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	История и философия науки Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Педагогика высшей школы Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.	Устойчивое развитие Методика научных исследований в экологии Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	Устойчивое развитие Методика научных исследований в экологии Региональная геоэкология и урбогеоэкология Региональные и муниципальные системы управления отходами Окружающая среда и сохранение биологического разнообразия Экологические аспекты безопасности в энергетике	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР

		<p>Экологическая эпидемиология и экопатология</p> <p>Мутагенез, тератогенез, канцерогенез под влиянием условий окружающей среды</p> <p>Экологическая оценка и экспертиза предпроектной и проектной документации</p> <p>Опасные природные процессы урбанизированных территорий</p> <p>Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий</p> <p>Научно-исследовательская работа (НИР)</p>	
ОПК-3	<p>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Сертификация сырья, производственных процессов и продукции по международным экологическим требованиям</p> <p>Экологическое проектирование промышленных объектов</p> <p>Судебная экспертиза объектов окружающей среды</p> <p>Экологическая эпидемиология и экопатология</p> <p>Экологическая оценка и экспертиза предпроектной и проектной документации</p> <p>Научно-исследовательская работа (НИР)</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Государственный экзамен</p> <p>Защита ВКР</p>
ОПК-4	<p>Способен применять нормативные правовые акты и нормы профессиональной этики в сфере экологии и природопользования.</p>	<p>Судебная экспертиза объектов окружающей среды</p> <p>Окружающая среда и сохранение биологического разнообразия</p> <p>Экологические аспекты безопасности в энергетике</p> <p>Экологическая оценка и экспертиза предпроектной и проектной документации</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Государственный экзамен</p> <p>Защита ВКР</p>



		Стандарты менеджмента качества окружающей среды Экологическое нормирование Научно-исследовательская работа (НИР)	
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в т. ч. геоинформационных технологий.	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании Региональная геоэкология и урбогеоэкология Опасные природные процессы урбанизированных территорий Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды Методика научных исследований в экологии Региональные и муниципальные системы управления отходами Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
ПК-1	Способен осуществлять организацию и управление деятельностью предприятия с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Судебная экспертиза объектов окружающей среды Экологическое нормирование Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
ПК-2	Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, для обеспечения минимального воздействия отходов на окружающую среду	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды Сертификация сырья, производственных процессов и продукции по международным экологическим требованиям Экологическое проектирование промышленных объектов Экологические аспекты безопасности в энергетике	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР

		<p>Экологическая оценка и экспертиза предпроектной и проектной документации</p> <p>Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий</p> <p>Научно-исследовательская работа (НИР)</p>	
ПК-3	<p>Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании</p> <p>Устойчивое развитие</p> <p>Экологическое проектирование промышленных объектов</p> <p>Судебная экспертиза объектов окружающей среды</p> <p>Региональная геоэкология и урбогеоэкология</p> <p>Региональные и муниципальные системы управления отходами</p> <p>Управление экологически безопасными процессами и производством</p> <p>Зеленая экономика и устойчивое развитие предприятий</p> <p>Научно-исследовательская работа (НИР)</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Государственный экзамен</p> <p>Защита ВКР</p>
ПК-4	<p>Способен проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</p>	<p>Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании</p> <p>Экологическое проектирование промышленных объектов</p> <p>Экологические аспекты безопасности в энергетике</p> <p>Экологическая оценка и экспертиза предпроектной и проектной документации</p> <p>Управление экологически безопасными процессами и производством</p> <p>Стандарты менеджмента качества окружающей среды</p> <p>Научно-исследовательская работа (НИР)</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Государственный экзамен</p> <p>Защита ВКР</p>

ПК-5	Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Региональные и муниципальные системы управления отходами Научно-исследовательская работа (НИР)	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР
ПК-6	Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	Региональные и муниципальные системы управления отходами Экологические аспекты безопасности в энергетике Управление экологически безопасными процессами и производством	Преддипломная практика Государственный экзамен Защита ВКР

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Производственной практики по получению профессиональных умений и навыков» составляет 15 зачетных единиц (540 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Подготовительный этап	1.1 Оформление на предприятие. Инструктаж по технике безопасности.	44
	1.2 Общее знакомство с предприятием, охраной труда и правилами внутреннего распорядка.	32
	1.3 Выбор способов и методов поиска, обработки и хранения производственной информации. Оформление дневника практики.	32
Раздел 2. Выполнение задания на практику	2.1. Ознакомление с основными производственными объектами/ организациями. Оформление дневника практики.	32
	2.2. Изучение организации работы на предприятии, включая получение задания от руководителя практики на предприятии/ в организации. Оформление дневника практики.	32
	2.3. Изучение стандартов, нормативно-технической и справочной литературы, применяемые на предприятии/ в организации, нормоконтроль конструкторских документов, регламентирующих природоохранные мероприятия. Оформление дневника практики.	32
	2.4. Изучение технической и конструкторско-технической документации рационального использования ресурсов на предприятии.	40

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
	Оформление дневника практики.	
	2.5. Изучение технологических процессов предприятия. Оформление дневника практики.	40
	2.6. Изучение технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих и экологических систем. Оформление дневника практики.	40
	2.7. Разработка предложений по улучшению системы энерго- и ресурсосбережения. Анализ полученных результатов задания. Оформление дневника практики.	40
	2.8. Подготовка результатов проведенной работы руководителю практики на предприятии/ в организации. Оформление дневника практики.	24
Оформление отчета по практике		10
Подготовка к защите и защита отчета по практике		10
ВСЕГО:		540

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика для обучающихся проводится на протяжении 10-ти недель, начиная со второй половины апреля на предприятиях Москвы и Московской области, имеющих на своем балансе: природоохранные сооружения для размещения/захоронения отходов; оборудование для обезвреживания или утилизации отходов; действующие очистные сооружения.

В наиболее часто посещаемые предприятия входят полигоны по размещению твердых или промышленных отходов и мусоросортировочные станции; проектные институты; мусоросжигательные заводы, городские и производственные очистные сооружения и т.п.

Места проведения производственной практики:

- Московский мусоросжигательный завод №4 «Руднево», Москва
- Торбеевский полигон твердых бытовых отходов, Московская область, городской округ Люберцы, деревня Торбеево
- Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики
- Экологическая консалтинговая компания ООО «ФРЭКОМ»
- ZAK development

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков» 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 Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

*Основная литература:*

1. Пинаев В.Е., Касимов Д.В., Ледащева Т.Н. Сборник задач для экологов (HSE специалистов). Учебное пособие – М.: Мир науки, 2022. редакция 3, исправленная и дополненная. – Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/44MNNPU22.pdf> – Загл. с экрана.
2. Пинаев В.Е., Касимов Д.В. Вопросы рекультивации земель, пресноводных и морских объектов. Монография. Издание 3 исправленное и дополненное – М.: Мир науки, 2022. – Сетевое издание. Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/36MNNPM22.pdf> – Загл. с экрана.
3. Пинаев В.Е. Аудит на бегу. Монография. Под общей редакцией Пинаева В.Е. – М.: Мир науки, 2021. – Сетевое издание. Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/34MNNPM21.pdf> – Загл. с экрана.
4. Касимов Д.В., Пинаев В.Е. Теория и практика расчета и минимизации ущерба лесным ресурсам: редким видам растений, древесным и пищевым ресурсам, лекарственному сырью. Монография. Издание третье дополненное, переработанное и исправленное – М.: Мир науки, 2021. – Сетевое издание. Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/14MNNPM21.pdf> Загл. с экрана.
5. Кудрявцева О. В., Ледащева Т. Н., Пинаев В. Е. Проведение аудита охраны труда, экологии, промышленной и пожарной безопасности на предприятии. Современная практика HSE-аудита: учебное пособие / О. В. Кудрявцева, Т. Н. Ледащева, В. Е. Пинаев. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 152 с. ISBN 978-5-906932-20-4
6. Кудрявцева О. В., Ледащева Т. Н., Пинаев В. Е. Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация: учебное пособие. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2018. — 160 с. ISBN 978-5-906783-91-2
7. Косенкова С. В. Управление природоохранной деятельностью: учебное пособие / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=624276>
8. Сопилко Н. Ю. Теоретические основы экономики устойчивого развития [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Н.Ю. Сопилко, А.Ф. Орлова, С.М. Лисицкая. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 165 с. : ил. - ISBN 978-5-209-07861-6 : 219.48. Размещена в библиотеке РУДН.
9. Опасные природные процессы : учебник / М. В. Бедило, А. Г. Заворотный, А. Н. Неровных [и др.] / 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Академия ГПС МЧС

10. Г.Н. Голубев. Основы геоэкологии : учебник / Г.Н. Голубев. — 2-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2016. — 352 с. Режим доступа: <https://ecokub.ru/load/987-osnovy-geoekologii-uchebnik-golubev-g-n-2016-g.html>
11. Романова Э.П. Глобальные геоэкологические проблемы: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Э.П. Романова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 182 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс)
12. Харламова М.Д., Курбатова А. И. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг под ред. М. Д. Харламовой, 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018, -311 с.(электронная библиотека РУДН)
13. Хаустов А.П., Редина М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды. М.: Юрайт, 2022. – 483 с. - Представлен в УНИБЦ РУДН и доступен на сайте издательства Юрайт по адресу: [https://biblio-online.ru/viewer/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-432790?share\\_image\\_id=#page/1](https://biblio-online.ru/viewer/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-432790?share_image_id=#page/1)
14. Лейкин Ю.А. «Основы экологического нормирования: Учебник. М.: Изд-во "Форум", 2018
15. Баева, Ю.И. Судебная экология: учебное пособие в 6 т. Т.II Исследование экологического состояния водных объектов / Ю.И. Баева, Н.А. Черных. – М.: РУДН, 2018 г. – 336 с.
16. Баева, Ю.И. Судебная экология: учебное пособие в 6 т. Т.III Исследование экологических последствий обращения с отходами производства и потребления / Ю.И. Баева, Н.А. Черных. – М.: РУДН, 2019 г. – 362с.

*Дополнительная литература:*

1. Цыганов А.А. Ц 94 Экологическая экспертиза и проектирование. Книга. 1. Лекции: Учебное пособие.– 4-е изд., доп. и перераб.– Тверь: Твер. гос. ун-т, 2017. – 525 с. Электронный ресурс: <http://texts.lib.tversu.ru/texts/12997ucheb.pdf> (материалы размещены на сайте РУДН)
2. Соколов Л.И. Управление отходами, -М: Инфра-Инженерия, 2018 г., ISBN: 978-5-9729-0246-0; Электронный ресурс: <https://avidreaders.ru/book/upravlenie-othodami-waste-management.html>

*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 <http://lib.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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
  - ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Правила техники безопасности при прохождении «Производственной практики по получению профессиональных умений и навыков» (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.

4. Индивидуальное задание на прохождение практики студентом.

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Производственной практики по получению профессиональных умений и навыков» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

### **РАЗРАБОТЧИК:**

доцент департамента ЭБиМКП

Должность, БУП

**Пинаев В.Е.**

Подпись

Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента  
ЭБиМКП

Наименование БУП



Подпись

**Савенкова Е.В.**

Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

доцент департамента ЭБиМКП

Должность, БУП

**Пинаев В.Е.**

Подпись

Фамилия И.О.