

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.06.2022 12:17:52
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Институт экологии

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Преддипломная практика

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.04.06. «Экология и природопользование»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Экология города

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Москва,
2022 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Расширение профессиональных знаний, полученных магистрами в процессе обучения, формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, а также сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных идей для подготовки магистерской диссертации. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

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 дисциплины)
УК-3.	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Владеет навыками к осуществлению контроля выполнения требований
		УК-3.2. Умеет разработать план работы команды для мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта
УК-6.	Способность определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен анализировать большие массивы информации профессионального содержания
		УК-6.2 Способен проводить анализ, синтез и оптимизацию решений поставленных задач
ПК-3	Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	ПК-3.1 Умеет выявлять показатели, способные оказать негативное воздействие на окружающую среду
		ПК-3.2 Способны формулировать рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий
		ПК-3.3 Способен анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды
ПК-4.	Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	ПК-4.1 Знать роль и ограничения применения методов статистики в научных и практических исследованиях
		ПК-4.2 Знать компьютерные средства обработки статистических данных и решения задач статистики
		ПК-4.3 Уметь формулировать задачу обработки

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		реальных данных в терминах математической статистики, выбирать методы обработки статистических данных для решения реальных задач
ПК-6	Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	ПК-6.1 Способен к проведению необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта
		ПК-6.2 Умеет проводить анализ и оценку имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований
		ПК-6.3 Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических, картографических изысканий
ПК-9.	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований	ПК-9.1 Владеет навыками отбора проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки их экологического состояния
		ПК-9.2 Способен производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов
		ПК-9.3 Способен производить статистический анализ полученных данных о состоянии окружающей природной среды
ПК-12	Способен использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	ПК-12.1 Умеет применять современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и проведения их анализа
		ПК-12.2 Способен использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ПК-13.	Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий	ПК-13.1 Умеет проводить анализ и оценку имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований
		ПК-13.2 Способен провести оценку степени ущерба и деградации природной среды
		ПК-13.3 Владеет методами разработки моделей развития экологической обстановки при различной антропогенной нагрузке

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Преддипломная практика относится к базовой 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-3.	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	«Производственная практика» «Преддипломная практика»	
УК-6.	Способность определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	«Производственная практика» «Преддипломная практика»	
ПК-3	Владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	«Экологический контроль и мониторинг городской среды» «Производственная практика» «Преддипломная практика»	
ПК-4.	Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	«Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» «Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии города»	
ПК-6	Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать	«Развитие городов и инженерно-экологические изыскания»	

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	«Ресурсо- и энергопотребление в городах» «Ландшафтное планирование городских территорий» «Территориальное планирование городов и управление природопользованием»	
ПК-9.	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований	«Физические факторы городской среды» «Производственная практика» «Преддипломная практика»	
ПК-12	Способен использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	«Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии города»	
ПК-13.	Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий	«Менеджмент возобновляемых энергетических ресурсов городов»	

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики 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. Организационно-подготовительный	Получение задания на практику от руководителя (задание в электронном виде размещено на странице дисциплины «Производственная практика», ссылка https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=6807 , получение консультаций по вопросам прохождения практики	2
	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
	Выбор и описание системы методов и методик исследования	34
	Планирование работы по проведению исследования	34
	Обзор литературы по теме	160
Раздел 2. Основной	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала согласно тематике выпускной квалификационной работы.	160
	Оформление выпускной квалификационной работы.	106
	Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	20
Раздел 3. Отчетный	Написание отчёта по практике и дневника прохождения преддипломной практики.	20
	Защита отчёта	2
ВСЕГО:		540

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

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Аудитории 416, 415, 303 с проектором и доской (Институт экологии РУДН).

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится в базовом учебном подразделении.

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 Департаментом организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Исследование природных экосистем. Самостоятельные работы для летней полевой практики. Учебно-методическое пособие для студентов экологических специальностей. / Алейникова А. М., Ванисова Е. А., Васильева Е. Ю., Горбунов С. С., Жмылёв П. Ю., Жмылёва А. П., Стомахина Е. Д., Уланская Ю. В. – М.: Издательство РУДН, 2015
2. Станис Е.В. Дневник производственной (преддипломной, научно-исследовательской, научно-практической, научно-педагогической) практики. Издательство РУДН, 2014. –10 С.

Дополнительная литература:

1. Станис Е.В. Положения и программы по производственной и научно-исследовательской практикам по направлению 022000 - «Экология и природопользование» [Текст] - / Станис Е.В. - М.: 2012.
2. Станис Е.В., Макарова М.Г. Методические рекомендации по организации и проведению научно-исследовательской работы в магистратуре по направлению 022000 «Экология и природопользование» - М.: Издательство РУДН, 2011.

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
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. Скоробогатова О.Н. ПОЛЕВАЯ ЛЕТНЯЯ ПРАКТИКА ПО ЭКОЛОГИИ Учебно-практическое пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. — 125 с. Электронный ресурс. Режим доступа: nvsu.ru/.../Skorobogatova%20O.N.%20Polevaya%20letnyaya%20praktika%20po%20..
3. Сезоны года. Общеобразовательный журнал. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://xn---8sbiecm6bhd8i.xn--p1ai/>
4. Электронная энциклопедия «Википедия», электронный адрес: ru.wikipedia.org/wiki/
5. Зимующие птицы лесов и полей Подмосковья, электронный ресурс: school-collection.edu.ru/catalog/res/...
6. Ценофонд лесов Южной России. Электронный ресурс: <http://mfd.cepl.rssi.ru/flora/main.htm>

Базы данных и поисковые системы:

- 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 учебной практики (первичный инструктаж).

2. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

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 преддипломной практики представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор

деп.рац.природопольз.



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор Департамента

рационального природопользования



Кучер Д.Е.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

деп.рац.природопольз.



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

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

Институт экологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Вид практики: преддипломная практика

Тип практики: Практика по получению и закреплению общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и начального опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование (магистратура)

Специализация: «Экология города»

Москва,
2022

Настоящий Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся является Приложением к рабочей программе **преддипломной практики**, разработанной в соответствии с учебным планом по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, специализация «Экология города», 2020 года набора, утвержденной на заседании Ученого совета экологического факультета 24.12.2020 г. (протокол № 1).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор

деп.рац.природопольз.



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор Департамента

рационального природопользования



Кучер Д.Е.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

деп.рац.природопольз.



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики: УК-3; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-13

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

4. **УК-3.** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

5. **УК-6.** Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Научно-исследовательская деятельность

ПК-3. Способен анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды;

ПК-4. Способен производить статистический анализ полученных данных о состоянии окружающей природной среды;

ПК-6. Умеет проводить анализ исходной информации об объекте градостроительной деятельности на основе принятой системы принципов, целей и средств планирования и проектирования обустройства территорий и определенных потребностей в исследованиях и изысканиях;

Проектно-технологическая деятельность

ПК-9. Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований;

ПК-12. Способен использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

ПК-13. Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий.

Фонд оценочных средств по производственной (в том числе преддипломной) практике

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел практики	Контролируемая тема практики	Опрос	Содержание	оформление	Выполнение СР	Баллы темы	Баллы раздела	ЗАЧЕТ
ПК-3 ПК-6 УК-6	Самостоятельная работа, в т.ч. под руководством руководителей от факультета и организации	Библиографический этап: сбор, обработка и систематизация литературного материала . Литературный обзор по теме исследований		5	5		10	70	
УК-3 УК-6 ПК-3; ПК-4, ПК-6; ПК-9. ПК-12; ПК-13		Экспериментально-исследовательский этап : выполнение производственных заданий, наблюдения, измерения, отбор образцов.	5	15	5	5	30		
		Обработка и анализ результатов		5	5	5	15		
		Составление графического и картографического материала		5	5	5	15		

УК-6 ПК-4; ПК-6; ПК-12	Отчет по результатам практики	Написание отчёта текст 15		10	5		15	30	
		Подготовка презентации и доклада 10		5	5		10		
		Защита отчёта 5	5				5		
		ИТОГО: 100	10	45	30	15	100	100	

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета, дневника практики, отзыва руководителя практики с места прохождения практики и отзыва научного руководителя комиссией, численность которой устанавливает заведующий кафедрой, в состав которой входят: научный руководитель, руководитель практики по кафедре, преподаватели выпускающей кафедры, либо на заседании кафедры.

Тематика вопросов при сдаче зачёта по практике:

Цели и задачи практики, методика и методы, применяемые в конкретных практических условиях, виды личного участия студентов в производственной и научной деятельности, теоретические основы практической работы студента на практике, изученные научные источники, ведение дневника практики.

По итогам аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний на экологическом факультете по 100 балльной шкале, куда входят:

Оценка руководителя от организации, оценивается - Экспериментально-исследовательский этап: выполнение производственных заданий, наблюдения, измерения, отбор образцов. (30 баллов)

(отмечается полнота и качество выполнения индивидуального задания)

Оценка научного руководителя_(30 баллов) – оценивается Библиографический этап: сбор, обработка и систематизация литературного материала, литературный обзор по теме исследований, самостоятельная работа: обработка и анализ результатов, составление графического и картографического материала, содержание отчета (отмечается качество и количество материала для выпускной работы)

Оценка за отчёт (суммарно 40 баллов) выставляется комиссией (по итогам защиты на заседании кафедры или комиссии кафедры)

Итоговая оценка за практику_ выставляется по 100 балльной системе.

Критерием оценки результатов является степень и качество выполнения программы (индивидуального задания) практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор

деп.рац.природопольз.



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор Департамента

рационального природопользования



Кучер Д.Е.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

деп.рац.природопольз.



Станис Е.В.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.