

Институт экологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

вид практики: производственная практика

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):

Экология города

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «производственной практики» является: закрепление и углубление профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта, в следующих областях профессиональной деятельности:

проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, компании, институты в сфере экологии и природопользования;

общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «производственной практики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций): УК-3; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-13

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.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
УК-6	Способность определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
ПК-3.	Способность анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды;	Способен анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды
ПК-4.	Способность производить статистический анализ полученных данных о состоянии окружающей природной среды;	Способен производить статистический анализ полученных данных о состоянии окружающей природной среды;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-6.	Умение 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;	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;
ПК-9.	Способность производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеть навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований;	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований;
ПК-12.	Способность использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Способен использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ПК-13.	Способность к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий.	Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий.

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

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«производственная практика» относится к обязательной 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».

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

Шифр	Компетенция	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Региональная геоэкология и урбогеоэкология	НИР Преддипломная практика
УК-6	Способность определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Философские проблемы естествознания	НИР Преддипломная практика
ПК-3.	Способность анализировать данные экологического мониторинга, делать предварительные выводы о состоянии объекта и окружающей среды;	Региональная геоэкология и урбогеоэкология Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	Экологический контроль и мониторинг городской среды Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии города
ПК-4.	Способность производить статистический анализ полученных	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии города

Шифр	Компетенция	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	данных о состоянии окружающей природной среды;		
ПК-6.	Умение 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;	Региональная геоэкология и урбогеоэкология Экологическая климатология городской среды Климат внешней и внутренней городской среды	Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии город Ресурсо- и энергопотребление в городах Менеджмент возобновляемых энергетических ресурсов городов Экологическое нормирование
ПК-9.	Способность производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеть навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований;	Региональная геоэкология и урбогеоэкология ООПТ урбанизированных территорий Зеленые зоны и ООПТ в городе Физические факторы городской среды Экология и геохимия городских ландшафтов	Региональные и муниципальные системы управления ТКО Отходы как источник энергии
ПК-12.	Способность использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационные технологии в	Развитие городов и инженерно-геологические изыскания	Ландшафтное планирование городских территорий Территориальное планирование городов и управление природопользованием Информационные технологии и дистанционное зондирование в экологии города

Шифр	Компетенция	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	профессиональной деятельности;		
ПК-13.	Способность к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий.	Развитие городов и инженерно-геологические изыскания	Территориальное планирование городов и управление Демография и экология города Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «производственной практики» составляет 9 зачетных единиц (324 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Подготовительно-организационный этап	Знакомство с предприятием, организацией Инструктаж по технике безопасности	8
	Ознакомление с условиями прохождения практики	2
	Ознакомление с должностными обязанностями	2
	Подготовка материалов и оборудования	18
Раздел 2. Библиографический этап	Отбор, обработка и систематизация литературного материала	52
	Написание литературного обзора	14
Раздел .3 Самостоятельная работа, в т.ч. под руководством руководителей от института и организации	Экспериментально-исследовательский этап: выполнение производственных заданий, наблюдения, измерения, отбор образцов.	136
	Обработка и анализ результатов	36
	Составление графического и картографического материала	36
Написание и оформление отчета по практике		9
Подготовка к защите и защита отчета по практике		9
ВСЕГО:		324

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

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В случае прохождения преддипломной практики или её части в учреждении используется оборудование учреждения: лаборатории и специально оборудованные кабинеты, полигоны, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, промышленное оборудование и приборы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ на предприятии, рабочем месте (в т.ч. в подразделении РУДН) и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«_Производственная 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 Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07780-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514314> (дата обращения: 28.04.2023).

Дополнительная 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.

3. Станис Е.В. Положения и программы по производственной и научно-исследовательской практикам по направлению 022000 - «Экология и природопользование» [Текст] - / Станис Е.В. - М.: 2012.

4. 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.

5. eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

6. Дополнительная литература по тематике научно-исследовательской работы подбирается студентом в ходе библиографических исследований.

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/>

- 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» (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.

* - 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 « производственной 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 департамента РП



Станис Е.В.

Должность, БУП

подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

**Департамент рационального
Природопользования (РП)**



Кучер Д.Е.

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор департамента РП



Станис Е.В.

Должность, БУП

подпись

Фамилия И.О.