

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2026 12:34:03
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

Учебная практика

(наименование практики)

Учебная 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):

Биобезопасность и карантин растений

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Учебная практика» входит в программу 05.04.06 «Экология и природопользование» «Биобезопасность и карантин растений» и проходит «в 2 семестре» «1 курса». Практику реализует «Базовая кафедра фитосанитарной биологии и безопасности экосистем».

Целью проведения «Учебной практики» является: Углубление и закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Прикладная фитопатология и энтомология», «Экология патогенных микроорганизмов», «Этиология и патогенез инфекционных болезней», «Методика научных исследований», приобретение практических навыков изучения вредных организмов в окружающей среде и на объектах.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Учебной 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-3	Способен 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	Способен определять и реализовывать 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-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;
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	ПК-4.1 Знать роль и ограничения применения методов статистики в научных и практических исследованиях; ПК-4.2 Знать компьютерные средства обработки

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
	научных и производственных исследований	статистических данных и решения задач статистики; ПК-4.3 Уметь формулировать задачу обработки реальных данных в терминах математической статистики, выбирать методы обработки статистических данных для решения реальных задач;
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;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Учебная 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 «Учебной 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	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Производственная практика; Преддипломная практика; Нормативно-правовое регулирование в сферах биобезопасности карантина растений и обращения пестицидов и агрохимикатов;
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Научно-исследовательская работа; Философские проблемы естествознания;	Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика;
ПК-13	Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, инженерно-геологических, картографических изысканий	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды;	Производственная практика; Преддипломная практика;
ПК-3	Владение основами	Научно-исследовательская	Научно-исследовательская

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	работа; Основные концепции биологической безопасности;	работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Экологически безопасные средства защиты растений;
ПК-4	Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Научно-исследовательская работа; Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Прикладная фитопатология и энтомология;	Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика;
ПК-9	Способен производить натурное обследование объекта, его частей, основания или окружающей среды и владеет навыками камеральной обработки и формализации результатов исследований	Научно-исследовательская работа; Методика научных исследований;	Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика;

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

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Учебной практики» составляет 9 зачетных единиц (324 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	Подготовительный этап	1.1	Инструктаж по технике безопасности	2
		1.2	Вступительная лекция	2
Раздел 2	Основной этап Правила работы с карантинными объектами Наблюдение за вредными организмами и биотическими и абиотическими	2.1	Изучение состава аборигенной и инвазивных растительности и насекомых в регионе прохождения учебной практики	40

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
	факторами их контроля			
		2.2	Изучение применения пестицидов и биологических средств защиты растений на примере сельскохозяйственной культуры, поля, теплицы, сада (полевой практический опыт)	40
		2.3	Самостоятельная работа: составление систематизированной фотоколлекции, карт и записей.	40
		2.4	Применение анализа фитосанитарного риска на примере биологического объекта (моделирование, бизнес-игры).	40
Раздел 3	Основной этап Мероприятия по мониторингу территорий	3.1	Сбор и систематизация литературных данных по инвазивным организмам на исследуемой территории.	46
		3.2	Методы мониторинга сельскохозяйственных угодий и городской среды с помощью клеевых и феромонных ловушек.	48
		3.3	Определение распространения вредных организмов в регионах РФ и за рубежом для изучения их биологии, этиологии и вредоносности.	48
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

Определительные ключи и лабораторное оборудование для образцов полевых исследований, картографический материал, компьютеры с необходимым для выполнения заданий практики программным обеспечением, специальное оборудование для различного вида работ в области мониторинга и наблюдения за вредными организмами.

Инструктаж, теоретические занятия, маршрутные исследования, картирование территории под руководством преподавателя, инструментальные измерения, создание учебных коллекций растений и насекомых, гербария растений с симптомами поражения заболеваниями, самостоятельная работа, компьютерная обработка результатов полевых исследований, консультации.

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. Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов // МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ (МСФМ 11). – 2013. – 45 с.
2. Природные экосистемы Москвы и Подмосковья: Учебное пособие / Е.В. Станис, Е.Н. Огородникова, Е.А. Парахина - Москва: РУДН, 2021. - 200 с.:ил.
3. Проект Межгосударственного стандарта (ГОСТ, первая редакция). КАРАНТИН РАСТЕНИЙ. Анализ фитосанитарного риска для карантинных вредных организмов. Структура и требования. – Минск. – 30 с.
4. РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ СТАНДАРТ ЕОКЗР РМ 5/3 (5) руководство по анализу фитосанитарного риска: схема принятия решения для карантинных вредных организмов. – ЕРРО. – 2021. – 67 с.

Дополнительная литература:

1. Динамика численности и прогноз массовых размножений вредных насекомых: исторический экскурс и пути развития. Аналитический обзор. / Фролов А.Н. Вестник защиты растений 4(94) – 2017, с. 5–21
2. СИСТЕМА ФИТОСАНИТАРНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ АГРОЦЕНОЗОВ. Л.К. Дубовицкая, Ю.В. Положиёва, О.А. Селихова – Благовещенск: Издательство Дальневосточного ГАУ. – 2017. – 176 с.
3. ФИТОСАНИТАРНЫЙ МОНИТОРИНГ АГРОБИОЦЕНОЗОВ. Электронный ресурс:https://studref.com/348729/agropromyshlennost/fitosanitarnyy_monitoring_agrobiotsenozov#673
4. Изучение природных экосистем. Самостоятельные работы для летней полевой практики «Природные экосистемы». Учебно-методическое пособие для студентов экологических специальностей (под редакцией Уланской Ю.В.) М.: Изд-во РУДН, 2015, с. 1-148
5. Абрамова Л.И., Березина Н.А. Летняя практика по ботанике. М.: Изд-во МГУ, 1988.
6. Алехин В.В, Растительность и геоботанические районы Московской и сопредельных областей. М.: МОИП, 1947. - 70 с.
7. База данных по вредным организмам. Электронный ресурс: https://epro.int/RESOURCES/epro_databases/global_database
8. Леса Москвы. Опыт организации мониторинга/Л.П. Рысин, Г.А. Полякова, Л.И. Савельева и др. – М.: 2001. – 148 с.
9. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. - 10-е издание, М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006 – 600 с.
10. Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения. Электронный ресурс: <http://agroatlas.ru/ru/>

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/>
 - Научометрическая 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 «Учебная 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 «Учебная практика».

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент кафедры фитосанитарной биологии и безопасности экосистем

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой фитосанитарной биологии и безопасности экосистем

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой фитосанитарной биологии и безопасности экосистем

Должность

Бондаренко Г.Н.

Фамилия И.О

Миронова О.А.

Фамилия И.О

Миронова О.А.

Фамилия И.О