

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

**Институт экологии**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Оценка соответствия качества и безопасности продукции»**

**Вид практики: Производственная практика**

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**Направление 27.04.01 Стандартизация и метрология.**

**Москва,  
2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели производственной практики определяются соответствующим государственным образовательным стандартом ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», специализация «Экспертиза в области охраны окружающей среды и устойчивого развития» являются: 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, контрольно-надзорные организации, 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):

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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
		УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы
		УК-2.4 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		и ограничений
		УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели
		УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
		УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды
		УК-3.5 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.6 Участвует в командной работе по выполнению поручений
УК-7	Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области геологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры	УК-7.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
		УК-7.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
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	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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	деятельности	экологического мониторинга и контроля на 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-5.2 Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		ОПК-5.3 Умеет обрабатывать данные дистанционного зондирования Земли и использовать картографические материалы, владеет современными ГИС-технологиями

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Производственная 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 производственной практики.

*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, вырабатывать стратегию действий	Методы ликвидации накопленного вреда ОС (НВОС), Экология и здоровье населения, Медико-биологические проблемы экологии, Учебная практика	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, преддипломная практика

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Учебная практика	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, преддипломная практика
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	-	Оценка вреда причиненного окружающей среде, Региональные и муниципальные системы управления отходами
УК-7	Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области геологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании, Учебная практика	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды преддипломная практика
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	Экологический контроль и мониторинг природотехногенных экосистем, Методы ликвидации накопленного вреда ОС (НВОС), Методы анализа в экспертной экологии, Учебная практика	Оценка вреда причиненного окружающей среде, Судебная экспертиза объектов окружающей среды, Радиоэкологическая экспертиза, Продовольственная безопасность, преддипломная практика
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	Экологическое нормирование, Учебная практика	Оценка вреда причиненного окружающей среде, Правовые основы охраны окружающей среды, Основы экологического права, преддипломная практика
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании, Информационные технологии в экологии	преддипломная практика

	технологий		
--	------------	--	--

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

#### 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.
<b>Раздел 1. Организационно-подготовительный</b>	Получение задания на практику от научного руководителя	2
	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2
	Ознакомление с условиями прохождения практики по месту прохождения практики	2
	Ознакомление с должностными обязанностями по месту прохождения практики	6
	Знакомство с предприятием, организацией	6
<b>Раздел 2. Основной</b> Самостоятельная работа, в т.ч. под руководством руководителей от факультета и организации	Библиографический этап: сбор, обработка и систематизация литературного материала	30
	Написание литературного обзора	14
	Экспериментально-исследовательский этап: выполнение производственных заданий, наблюдения, измерения, отбор образцов.	166
	Обработка и анализ результатов	40
	Составление графического и картографического материала	20
<b>Раздел 3. Отчет по результатам практики</b>	Написание отчёта	24
	Подготовка презентации и доклада	10
	Защита отчёта	2
<b>ВСЕГО:</b>		<b>324</b>

\* - 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**

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 Департаментом организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

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

### *Основная литература:*

1. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс).
2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии: Учебник для ВУЗов. — М., 2007.
3. Учебное пособие «Оценка соответствия продукции в ЕАЭС», авторы Г.В. Панкина, К.В. Леонидов, О.И. Лемешева, Москва 2017;
4. Учебное пособие «Декларация о соответствии», авторы: Г.В. Панкина, О.И. Лемешева, Москва 2017;
5. Техническое регулирование. Правовые аспекты реформы. Комментарий к Федеральному закону «О техническом регулировании». Монография (книга), Гапанович В.А., Сулакшин С.С., Аронов И.З., Нестеров А.В., 2010, Научный эксперт
6. Техническое регулирование. Основные положения. Учебное пособие (книга), Кольшкин А.Е., 2009, Академия стандартизации, метрологии и сертификации
7. История развития стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия. Учебное пособие (книга), Староверов В.Д., Аубакирова И.У., 2012, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ
8. Подтверждение соответствия в Российской Федерации и Таможенном союзе. Учебное пособие (книга), Бойцов В.Б., Лемешева О.И., Майданюк Н.Н., Маркелова В.Н., Павлов В.Е., Панкина Г.В., Понкратова Е.Ю., Савицкая А.О., Соколовская С.Л., Чернецова Е.И., Лемешев Д.О. 2015, Академия стандартизации, метрологии и сертификации
9. Подтверждение соответствия продукции в Таможенном союзе. Монография (книга), Лемешева О.И., Павлов В.Е., Панкина Г.В., Соколовская С.Л., 2016, Академия стандартизации, метрологии и сертификации

### *Дополнительная литература:*

1. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / А.И. Аристов, В.М.

Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 256 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. (Высшее образование) (переплет, cd rom)

<http://znanium.com/bookread.php?book=239847>

2. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) <http://znanium.com/bookread.php?book=189041>

3. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П.

Боларев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 254 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-006182-5, 500 экз.

<http://znanium.com/bookread.php?book=367365>

4. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. Практикум: Учебное пособие / М.А. Николаева, Л.В. Карташова, Т.П. Лебедева - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 64 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). <http://znanium.com/bookread.php?book=428833>

### ***Интернет-ресурсы:***

Стандарты и качество - <http://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=40544>

Учебно-научной центр - <http://www.quality-ekos.ru/stat47.htm>

Центр информации - <http://www.assessor.ru/forum/index.php?t=961>

Евразийская экономическая комиссия <http://www.eurasiancommission.org/>

### ***Нормативные правовые акты***

1. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ (с послед. изм. и доп.) [Электронный ресурс].

2. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. (ред. 29.07.2017) № 184-ФЗ (с изм. и доп.) [Электронный ресурс].

3. Об аккредитации в национальной системе аккредитации: Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 412 (с изменениями на 29 июля 2018 года) (редакция, действующая с 27 января 2019 года) (с изм. и доп.) [Электронный ресурс].

4. Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. № 982;

5. Решение Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 711 "О едином знаке обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза" Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 17 марта 2016 г. № 22 "О внесении изменений в Решение Комиссии таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 711";

6. Единый перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия с выдачей сертификатов соответствия и деклараций о соответствии по единой форме. Изменения в Единый перечень (Решение Совета Комиссии от 15 сентября 2017 г. № 84);

7. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 18 апреля 2018 г. № 44 "О типовых схемах оценки соответствия";

8. Положение о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза;

9. Единые формы сертификата соответствия и декларации о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (утверждены Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 25 декабря 2012 г. № 293, в ред. Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15 ноября 2016 г. № 154);

10. Порядок регистрации, приостановления, возобновления и прекращения действия деклараций о соответствии продукции требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза;



11. Положение о формировании и ведении Единого реестра выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии;
12. Положение о порядке включения органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), а также его формирования и ведения;

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент департамента ЭБиМКП

Должность, БУП



Подпись

**Шаталов А.Б.**

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента  
ЭБиМКП

Наименование БУП



Подпись

**Савенкова Е.В.**

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент департамента ЭБиМКП



**Шаталов А.Б.**