

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатык Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 16.09.2025 13:21:19
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c152d4ba795a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИЛИАЛ «СЛАВЯНОСЕРБСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е.ВОРОШИЛОВА»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП ПМ.02 Производственный экологический контроль
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

п. Славяносербск, 2025г.

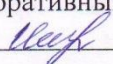
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.08.2022 № 790 (зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 03.10.2022 № 70345), на основании ПОП, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 20.00.00 от 12 мая 2023 года №3, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер 83 Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-296 от 28.06.2023.

Организация-разработчик: Филиал «Славяносербский техникум» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е.Ворошилова»

Разработчик: преподаватель первой категории гидромелиоративных и экологических дисциплин Шульженко И.С.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии гидромелиоративных и экологических дисциплин
протокол №11 от «06» июня 2025 г.

Председатель комиссии гидромелиоративных
и экологических дисциплин



И.С. Шульженко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

1.1. Место практики в структуре основной образовательной программы:

Учебная практика является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Цель и задачи учебной практики. Компетенции, формируемы в результате ее изучения

Целями учебной практики являются закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с производством, приобретение студентами навыков инженерно-технологической работы на производстве и таким образом навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются формирование у обучающегося умений, приобретения практического опыта для последующего освоения им общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом деятельности и следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях

ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях

ПК 2.4 Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля

ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

В рамках программы учебной практики обучающимися осваиваются умения и знания:

иметь навыки:

- разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

- проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов;

- работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля;

- работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов;

- измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации;

- оценки эффективности очистных установок и сооружений;

- подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.

уметь:

- организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;

- эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля;

- осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;

- составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;

- давать оценку эффективности очистных установок и сооружений.

знать:

- структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях;
- принципы производственного экологического контроля;
- основы технологии производств, их экологические особенности;
- основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств;
- источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле;
- основные способы предотвращения и улавливания выбросов предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;
- состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;
- принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений;
- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля;
- технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами;
- нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю;
- правила и нормы охраны труда и безопасности.

1.3. Количество часов, отводимое на практику:

всего – 36 часов, в том числе:

учебной практики – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики по ПМ.02 Производственный экологический контроль.

Вид практики	<i>Количество часов</i>	<i>Форма проведения</i>
Учебная	36	<i>Распределенная</i>
<i>Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет</i>		
Итого	36	

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Виды работ	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Содержание учебных занятий		
Тема 1. Введение	Цели и задачи практики. Ознакомление обучающихся с программой практики, местом ее проведения. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.	1	
Тема 2. Производственные процессы и технологические системы	Содержание учебных занятий		ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5 ПК 1.6
	Ознакомление с методикой и порядком проведения экологическим, метеорологическим и исследованиям в организации. Подготовка реактивов, лабораторной посуды и лабораторного оборудования к работе. Настройка оборудования, подготовка калибровочных графиков.	4	
Тема 3. Осуществление эксплуатации оборудования и средств инженерной защиты окружающей среды	Содержание учебных занятий		
	Определение класса опасности производства. Составление и анализ принципиальной схемы малоотходных технологий.	8	
Тема 4. Источники воздействия на окружающую среду. Охрана	Содержание учебных занятий		
	Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятия. Расчет необходимой	6	

атмосферного воздуха на предприятиях	степени очистки отходящих газов предприятия. Изучение методов отбора проб из газового потока. Использование пылезаборных трубок.		
Тема 5. Проведение санитарно – экологического контроля производства.	Содержание учебных занятий Изучение устройств, принципа действия, способа эксплуатации, правил хранения приборов и оборудования экологического контроля. Знакомство с системой контроля производства, с учетной документацией производственного экологического контроля на предприятии.	10	
Тема 6. Определение класса опасности производства и проведение расчетов по разработке санитарно – защитной зоны.	Содержание учебных занятий Определение класса опасности производства. Проведение расчетов по разработке санитарно – защитной зоны производства. Измерение шумового загрязнения рабочей зоны. Измерение электромагнитного загрязнения рабочей зоны. Измерения уровня запыленности рабочей зоны на производстве.	4	
Тема 7. Расчет данных наблюдений.	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от транспорта.	2	
Оформление отчета и защита.	Оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовиться и ответить на вопросы.	1	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной и производственной практики

Реализация программы в части учебной практики предполагает наличие кабинета Природопользование.

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:
Компьютеры, доска, экран, мультимедийный проектор.

Технические средства обучения:

Портативный оксиметр, Аспиратор, "Насос-пробоотборник НП-3М" (2 шт), Газоанализатор АНК АТ-7655-05-термооксиметр, Дозиметр ДКГ-РМ1203М (3 шт), Индикатор радиоактивности (дозиметр) "РАДЭКС РД 1706", Лаборатория "Контроль загрязнения атмосферы и воды, приборы экологического контроля", Лабораторные весы (ВЛТЭ-1100), Метеометр МЭС-200, Микроскоп Микмед-5, Шумомер TESTO 816- 2 (2 шт), индикаторные трубки на различные химические вещества

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики, рекомендуемые учебные издания, Интернет-ресурсы, дополнительная литература.

Основная литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов», утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации №790 от 31.08.2022 (зарегистрировано Министерством юстиции от 03.10.2022 № 70345);

2. Учебный план по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов;

3. Методические рекомендации по планированию и организации учебной и практики, перечень утвержденных заданий по видам и этапам практики, рекомендации по выполнению отчетов по практике, оценочные материалы в условиях действия Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, разработанные образовательным учреждением.

4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и рабочих профессий.

5. Об охране окружающей среды: федер. закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ // Справочно-правовая система «Кодекс»

6. Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля: приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109 // Справочно-правовая система «Гарант»

7. О внесении изменений в требования к содержанию программы производственного

экологического контроля, утвержденные приказом Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109: приказ Минприроды России от 24.03.2023 № 150 // Справочно-правовая система «Гарант».

8. Ларионов, Н.М. Промышленная экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2024. 472 с.

9. Каракеян, В. И. Экономика природопользования: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024. 330 с.

10. Хаустов, А.П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.П. Хаустов, М.М. Редина. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024. 454 с.

Дополнительные источники:

1. Авроров, В.А. Процессы и оборудование. Моделирование, исследования, инновационные конструкторские разработки: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2024. 260 с.

2. Ларионов, Н.М. Промышленная экология: учебники практикум для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2024. 472 с.

3. Кондратьева, И. В. Экономика природопользования: учебник для вузов. СПб: Лань, 2024. 224 с.

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практики: освоению программы практики должно предшествовать, или идти параллельно, изучение общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарного курса (МДК) соответствующего профиля: Химия, Гидрология, Метеорология, Почвоведение и Природопользование.

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики

3.4.1. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в образовательном учреждении: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности.

