

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

для специальности среднего профессионального образования
*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов*

Волгоград 2022г.

Программа производственной практики профессионального модуля *Проведение мероприятий по защите окружающей среды* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчик:

Щепотько Наталья Александровна, преподаватель высшей категории кафедры «Мелиорация земель и КИВР»

Рабочая программа производственной практики одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 1.20.09.2022 г.

Председатель методической
комиссии ИНО _____ А.Н.Лахвицкий

Утверждаю
директор ИНО _____ В.Г. Дикусаров

Согласовано

ВРИО директора ФГБУ "Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по Волгоградской области"

_____ _Е.Ф.Горитько

должность

подпись

инициалы, фамилия

- 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**
- 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК**
- 4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
 - 8.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
 - 8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
 - 8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности, *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.

ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.

ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО 1 Проведения мониторинга окружающей природной среды;

ПО 2 Организации работы функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды;

ПО 3 Организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

ПО 4 Проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

уметь:

- У 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- У 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- У 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- У 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- У 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- У 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- У 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- У 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- У 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
<p>Практический опыт Проведения мониторинга окружающей природной среды; Организации работы функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды; Организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; Проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; уметь:</p>	<p>ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды. ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды. ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий. ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.</p>

<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
---	--

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды
Производственная практика – **144 ч.**,
консультации – 4 ч.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 8-м семестре в течение 4 недели – 144 часов, на производстве.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности.. Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды* проводится дифференцированный зачет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;

- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды*;

- программа учебной практики;

- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды* по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды*.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1.Производственная практика

Целью оценки производственной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:
- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по производственной практике

Виды работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	Количество часов
1. Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью предприятия. Инструктаж по безопасности труда. 2. Работа в качестве рабочего в лабораториях: <ul style="list-style-type: none"> • Отбор проб веществ с помощью пробоотборников. • Проведение анализов средней сложности по принятой методике. • Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. • Сборка лабораторных установок. 3. Составление отчета 4. Обобщение и оформление материалов практики	МДК 01.01 Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	144
Итого		144

В период прохождения производственной практики студент должен изучить и описать в отчете следующие вопросы:

Работа в качестве рабочего в лаборатории.

Кратко описываются:

- организация и планирование работ во время прохождения производственной практики на производстве.
- Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.
- Проведение анализов средней сложности по принятой методике.
- Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.
- Сборка лабораторных установок

Проведение мониторингов, обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ

- особенности проведения обследований, мониторингов в целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 24.06.1998 г.

Составление отчета

Мониторинг загрязнения окружающей природной среды

Кратко описываются:

- Мониторинг как многоцелевая информационная система.
- Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха
- Мониторинг загрязнения природных вод
- Мониторинг загрязнения почв
- Оценка состояния загрязнения природной среды
- Основы прогнозирования загрязнения окружающей природной среды

Природопользование и охрана окружающей среды

Кратко описываются:

- Проблема рационального природопользования в России и мире.
- Нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды.
- Источники выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образования отходов.
- ПДК загрязняющих веществ.
- Опасные свойства загрязняющих веществ и отходов.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и

умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы.
Неудовлетво	Обучающимся не выполнено полученное задание, не

рительно	продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.
-----------------	--

8.1.2. Дневник/отчет по производственной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	Работа в качестве рабочего в лабораториях	
2.	Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ	
3.	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников. Проведение анализов средней сложности по принятой методике. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Сборка лабораторных установок. Ведение процесса очистки промышленных сточных вод различными мет	
4	Составление отчета	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
КОНТРОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИЯХ**

для специальности среднего профессионального образования

*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов*

Волгоград 2022 г.

- 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**
- 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК**
- 4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
 - 8.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
 - 8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
 - 8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности, *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1. Проводить экологический контроль в организации.

ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по экологическому контролю в организациях.

ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.

ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО 1 Проведения экологического контроля в организациях;

ПО 2 Организации работы функционального подразделения по экологическому контролю в организациях;

ПО 3 Организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

ПО 4 Проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

уметь:

- У 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- У 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- У 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- У 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- У 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- У 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- У 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- У 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- У 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
Практический опыт Проведения экологического контроль в организации; Организации работы функционального подразделения по экологическому контролю в организациях; Организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;	ПК 1.1. Проводить экологический контроль в организации. ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по экологическому контролю в организациях. ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий. ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых

<p>Проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;</p> <p>уметь:</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>территорий.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
---	---

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Производственный экологический контроль в организациях
Производственная практика – **180 ч.**,
консультации – 5 ч.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов* (базовая подготовка)

согласно графика учебного процесса проводится в 6-м семестре в течение 5 недель – 180 часов, на производстве.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности.. Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля *ПМ.02. Производственный экологический контроль в организациях* проводится дифференцированный зачет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;

- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.02. Производственный экологический контроль в организациях*;

- программа учебной практики;

- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.02.*

Производственный экологический контроль в организациях по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими

высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля ПМ.02. *Производственный экологический контроль в организациях.*

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Производственная практика

Целью оценки производственной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:
- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по производственной практике

Виды работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	Количество часов
1. Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью предприятия. Инструктаж по безопасности труда. 2. Работа в качестве рабочего в лабораториях: <ul style="list-style-type: none"> • Отбор проб веществ с помощью пробоотборников. • Проведение анализов средней сложности по принятой методике. • Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. • Сборка лабораторных установок. 3. Составление отчета 4. Обобщение и оформление материалов практики	МДК 02.01 Промышленная экология и промышленная радиоэкология; МДК 02.02 Мониторинг и охрана окружающей среды и природопользование	180
Итого		180

В период прохождения производственной практики студент должен изучить и описать в отчете следующие вопросы:

Работа в качестве рабочего в лаборатории.

Кратко описываются:

- организация и планирование работ во время прохождения производственной практики на производстве.
- Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.
- Проведение анализов средней сложности по принятой методике.
- Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.
- Сборка лабораторных установок

Проведение мониторингов, обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ

- особенности проведения обследований, мониторингов в целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 24.06.1998 г.

Составление отчета

Промышленная экология и промышленная радиозэкология

Кратко описываются:

- Проведения контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.
- Применения природосберегающих технологий в организациях
- Проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов

Мониторинг и охрана окружающей среды и природопользование

Кратко описываются:

- Проблема рационального природопользования в России и мире.
- Нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды.
- Источники выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образования отходов.
- ПДК загрязняющих веществ.
- Опасные свойства загрязняющих веществ и отходов.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У

	продемонстрированы.
Неудовлетворительно	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

8.1.2. Дневник/отчет по производственной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	Работа в качестве рабочего в лабораториях	
2.	Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ	
3.	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников. Проведение анализов средней сложности по принятой методике. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Сборка лабораторных установок. Ведение процесса очистки промышленных сточных вод различными мет	
4	Составление отчета	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОЧИСТНЫХ УСТАНОВОК,
СООРУЖЕНИЙ И ПОЛИГОНОВ**

для специальности среднего профессионального образования
*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов*

Волгоград 2022 г.

Программа производственной практики профессионального модуля *Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчик:

Щепотько Наталья Александровна, преподаватель высшей категории

Рабочая программа производственной практики одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 1 от 20.09.2022 г.

Председатель методической
комиссии ИНО _____ А.Н.Лахвицкий

Утверждаю
директор ИНО _____ В.Г.Дикусаров

Согласовано:

председатель _____ _Сазонов В.Е._____
должность *подпись* *инициалы, фамилия*

Содержание

стр.

- 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**
- 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК**
- 4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
 - 8.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
 - 8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
 - 8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.
- ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.
- ПК 3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.
- ПК 3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО 1 Обеспечивания работоспособность очистных установок и сооружений;

ПО 2 Управления процессами очистки и обработки сбросов и выбросов;

ПО 3 Реализовывания технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;

ПО 4 Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов;

уметь:

- У 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- У 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их
- У 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

- У 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- У 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- У 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- У 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- У 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- У 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
<p>Практический опыт: Обеспечения очистных установок и сооружений. Управления процессами очистки и обработки сбросов и выбросов. Реализовывания технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов. Проведения мероприятий по очистке и реабилитации полигонов;</p> <p>уметь: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений. ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов. ПК 3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов. ПК 3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов</p>

<p>деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	
---	--

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды

Производственная практика – **36 ч.**,
консультации – 4 ч.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 8-м семестре в течение 1 недели – 36 часов, на производстве.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности.. Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок,*

сооружений и полигонов проводится дифференцированный зачет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;

- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов*;

- программа учебной практики;

- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов* по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов*.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Производственная практика

Целью оценки производственной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по производственной практике

Виды работ	Наименование учебных дисциплин,	Количество
-------------------	--	-------------------

	междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	часов
1. Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью предприятия. Инструктаж по безопасности труда.	МДК 03.02 ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	4
2. Работа в качестве рабочего в разных отраслях Росреестра.		4
3. Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ		6
4. Проведение количественного и качественного учета земель, участие в инвентаризации и мониторинге земель.		6
5. Составление отчета		4
1. Изучение инструкции по организации контроля за образованием, сбору		6
2. и утилизации производственных		4
3. и твердых бытовых отходов (тбо)		2
4. Обобщение и оформление материалов практики		
Итого		

В период прохождения производственной практики студент должен изучить и описать в отчете следующие вопросы:

Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ

Работа в качестве рабочего в разных производств.

Кратко описываются:

-организация и планирование работ во время прохождения производственной практики на производстве.

Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ

- особенности проведения проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. (с изм. №199-ФЗ от 31.12.05).

Проведение количественного и качественного учета земель, участие в инвентаризации и мониторинге земель.

Кратко описываются:

- Изучение способов переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов
- Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Составление отчета

Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами

Кратко описываются:

- Проблема рационального обращения с отходами в России и мире.
- Нормативно-правовая база в области обращения с отходами.
- Источники образования отходов.
- Классификация отходов.
- Опасные свойства отходов.

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Кратко описываются:

- Источники загрязнения гидросферы.
- Защита природных водных ресурсов от воздействия промышленных сбросов.
- Состав и свойства сточных вод промышленных предприятий.
- Понятие водоотведения и его задачи.
- Основные элементы водоотводящих сетей и их назначение.
- Водоотводящая сеть населенных пунктов.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы.
Неудовлетворительно	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

8.1.2. Дневник/отчет по производственной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	Работа в качестве рабочего в разных отраслях	
2.	Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ	
3.	Изучение инструкции по организации контроля за образованием, сбору и утилизации производственных и твердых бытовых отходов (тбо)	
4	Составление отчета	
5	Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами	
6	Очистные сооружения	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Обеспечение экологической информацией различных отраслей
экономики**

**для специальности среднего профессионального образования
*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов***

Волгоград 2022 г.

Содержание

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК	4
4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	6
6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
8.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	7
8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	7
8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.

ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

ПК 4.3. Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО1. Представление информации о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.

ПО 2. Проведения оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

ПО 3. Проведения сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

уметь:

- У 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- У 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их
- У 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

- У 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
 - У 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
 - У 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
 - У 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
 - У 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
 - У 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- деятельности.

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
<p>Практический опыт: Представление информации о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт. Проведения оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. Проведения сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита.</p> <p>уметь: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт. ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. ПК 4.3. Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.</p>

<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	
--	--

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды

Производственная практика – **180 ч.**,
консультации – 4 ч.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 7-м семестре в течение 5 недель – 180 часов, на производстве.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности.. Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля *ПМ.04. Обеспечение экологической информацией*

различных отраслей экономики проводится дифференцированный зачет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;

- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики*;

- программа учебной практики;

- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики* по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля *ПМ.04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики*.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Производственная практика

Целью оценки производственной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по производственной практике

Виды работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	Количество часов
1. Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью предприятия. Инструктаж по безопасности труда. 2. Работа в качестве рабочего в разных отраслях Рострееста. 3. Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ 4. Составление отчета Изучение инструкции по организации контроля за образованием, сбору и утилизации производственных и твердых бытовых отходов (тбо) 5. Обобщение и оформление материалов практики	МДК 03.02 <i>Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.</i>	
Итого		180

В период прохождения производственной практики студент должен изучить и описать в отчете следующие вопросы:

Информационное обеспечение природоохранной деятельности

Работа в качестве рабочего в разных производствах.

Кратко описываются:

- организация и планирование работ во время прохождения производственной практики на производстве.

Экономика природопользования

Экологическая экспертиза и экологический аудит

- Сбор и анализ документации по данному промышленному предприятию: законодательные требования в области Государственной экологической политики;

экологические критерии и стандарты, действующие на данном предприятии;

нормативы качества среды допустимого воздействия, использования природных

ресурсов;

Кратко описываются:

-Изучение способов переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов

-Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Составление отчета

Кратко описываются:

Разделение видов отходов от класса опасности и особенности работы с ними.

Необходимая документация при хранении и работе с отходами, особенности её заполнения, заполнение и работа с отчетностью 2ТП-отходы.

Работа с паспортом предприятия и его разделами.

-Источники загрязнения гидросферы.

-Защита природных водных ресурсов от воздействия промышленных сбросов.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы.
Неудовлетворительно	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

8.1.2. Дневник/отчет по производственной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	Работа в качестве рабочего в разных отраслях	
2.	Проведение проверок и обследований в целях обеспечения соблюдения требований законодательства РФ	
3.	Сбор и анализ документации по данному промышленному предприятию: законодательные требования в области Государственной экологической политики; экологические критерии и стандарты, действующие на данном предприятии; нормативы качества среды допустимого воздействия, использования природных ресурсов)	
4	Составление отчета	
5	Разделение видов отходов от класса опасности и особенности работы с ними. Необходимая документация при хранении и работе с отходами, особенности её заполнения, заполнение и работа с отчётностью 2ТП-отходы.	
6	Работа с собранным материалом, обработка материала. Работа с дневником и его оформление. Подготовка и оформление отчёта. Сдача отчёта .	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05. «Выполнение работ по рабочей профессии
Лаборант химического анализа»**

**для специальности среднего профессионального образования
*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов***

Волгоград 2022г.

Программа производственной практики профессионального модуля «Выполнение работ по рабочей профессии Лаборант химического анализа» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчик:

Шарапова Елена Алексеевна, преподаватель

Рабочая программа производственной практики одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 1 от 20.09.2022 г.

Председатель методической
комиссии ИНО _____ А.Н.Лахвицкий

Утверждаю
директор ИНО _____ В.Г. Дикусаров

Согласовано

ВРИО директора ФГБУ "Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по Волгоградской области"

_____ _Е.Ф.Горитько

- 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**
- 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК**
- 4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**
- 8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
 - 8.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
 - 8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
 - 8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности, *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1. Калибровать мерную посуду;

ПК 1.2. Готовить растворы приблизительной и точной концентрации;

ПК 1.3. Очищать вещества, используемые для стандартизации растворов;

ПК 1.4. Проводить анализы по принятой методике без предварительного разделения компонентов.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО 1 выбора оборудования;

ПО 2 калибрования мерной посуды;

ПО 3 приготовления растворов приблизительной и точной концентрации;

ПО 4 стандартизации растворов;

ПО 5 выполнения анализов по принятой методике и оформления результатов эксперимента;

ПО 6 взвешивания на технических и аналитических весах;

уметь:

- У 1 работать с сушильным шкафом, муфельной печью, приборами для титрования
- У 2 взвешивать на технических и аналитических весах
- У 3 калибровать мерную посуду
- У 4 готовить растворы приблизительной и точной концентрации
- У 5 перекристаллизовывать вещества, используемые для стандартизации растворов
- У 6 стандартизировать растворы
- У 7 выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента
- У 8 производить расчёты, используя основные правила и законы химии
- У 9 работать с сушильным шкафом, муфельной печью, приборами для титрования

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
<p>Практический опыт Проведения химического анализа; Организации работы функционального подразделения по химическому анализу в организациях; Организации деятельности по определению загрязняющих веществ; Проведения мероприятий по определению необходимых веществ; уметь: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,</p>	<p>ПК 5.1.Выбирать и подготавливать приборы и оборудование для проведения анализов. ПК 5.2 Готовить растворы приблизительной и точной концентрации ПК 5.3. Определять физические и химические свойства вещества. ПК 5.4.Снимать показания приборов и рассчитывать результаты измерений ПК 5.5.Владеть приёмами техники безопасности. ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы</p>

<p>проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>
--	---

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. Выполнение видов работ по рабочей профессии Лаборант химического анализа.

Производственная практика – **104 ч.**,
консультации – 12 ч.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 8-м семестре в течение 5 недель – 104 часов, на производстве.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и

делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности..
Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля ПМ.05. «Выполнение видов работ по рабочей профессии Лаборант химического анализа» проводится дифференцированный зачет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 *Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;
- рабочая программа профессионального модуля ПМ.05. «Выполнение видов работ по рабочей профессии Лаборант химического анализа»
- программа учебной практики;
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.05. «Выполнение видов работ по рабочей профессии Лаборант химического анализа» по специальности 20.02.01 *Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 *Рациональное использование природохозяйственных комплексов* должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля ПМ.05. «Выполнение видов работ по рабочей профессии Лаборант химического анализа».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Производственная практика

Целью оценки производственной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:
- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по производственной практике

Виды работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	Количество часов
1. Ознакомление с организацией работы, структурой и деятельностью предприятия. Инструктаж по безопасности труда. 2. Работа в качестве рабочего в лабораториях: <ul style="list-style-type: none">• Приготовление растворов заданной концентрации.• Проведение анализов средней сложности по принятой методике.• Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.• Сборка лабораторных установок.• Определение веществ титриметрическими методами анализа 3. Составление отчета 4. Обобщение и оформление материалов практики	Химия Аналитическая химия	104
Итого		104

В период прохождения производственной практики студент должен изучить и описать в отчете следующие вопросы:

Работа в качестве рабочего в лаборатории.

Кратко описываются:

- Приготовление растворов заданной концентрации.
- Проведение анализов средней сложности по принятой методике.
- Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.
- Сборка лабораторных установок.

- Определение веществ титриметрическими методами анализа

Составление отчета

По результатам практики студент составляет отчет объемом не менее 20-25 страниц текста с приложением необходимых иллюстраций в виде схем, чертежей, фотографий.

Отчёт по практике должен содержать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, раздел по индивидуальному заданию, выводы, список использованных источников, приложения. Общая часть должна включать: описание поэтапного совершенствования технологической схемы производства в целом; схему современной цепи аппаратов; таблицы химических составов всех исходных материалов и продуктов; основные показатели процессов и технологической схемы в целом; написание важнейших химических реакций основных процессов. В специальной части отчета дается подробное описание установки, на котором работал студент, и приводятся: подробные данные по технологии, энергетике, режимам процессов; эскизы и конструктивные данные основных агрегатов, аппаратов, вспомогательного оборудования; технико-экономические показатели процессов, факторы, их определяющие, их динамика; предложения по усовершенствованию процессов и аппаратуры с учетом научно-исследовательских работ, проводимых на предприятиях в этом направлении; сводка личных наблюдений студента за ходом процессов, работой оборудования, критический анализ состояния дел, предложения по ликвидации узких мест производства.

В третью часть отчета включают материалы, собираемые по конкретному технологическому агрегату, по которому будет выполняться выпускная квалификационная работа. Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord 2003 и выше. Шрифт TimesNewRoman (Сур), 12 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание –по ширине.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания.

Отчеты проверяются руководителем практики на месте ее прохождения, заверяются его подписью и печатью предприятия. Отчеты защищаются на кафедре. По результатам защиты выставляется дифференцированная оценка.

Аттестация выполняется по предъявлению руководителю практики выполненного индивидуального задания, входящего в состав отчета о прохождении практики, проводится защита отчета и сдается дифференцированный зачет преподавателю, ответственному за проведение практики. Оценка выставляется с учётом мнения представителя предприятия. Практика трактуется как успешно завершённая только при условии успешной защиты отчета.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным
----------------	--

	заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания производственной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы.
Неудовлетворительно	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

8.1.2. Дневник/отчет по производственной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	Работа в качестве рабочего в лабораториях	
2.	Проведение исследований веществ по заданным методикам	
3.	Приготовление растворов заданной концентрации. Проведение анализов средней сложности по принятой методике. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Сборка лабораторных установок. Определение веществ титриметрическими методами анализа	

4	Составление отчета	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для специальности среднего профессионального образования**

20.02.01

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ**

Волгоград 2022г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов**, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Разработчик:
Щепотько Н.А, преподаватель высшей категории

Программа преддипломной практики одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.
Протокол № от 1 от 20.09.2022 г.

Председатель методической
комиссии института _____ А.Н.Лахвицкий

Утверждаю
Директор ИНО _____ В.Г.Дикуссаров

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 20.02.01 *Рациональное использование природодохозяйственных комплексов*.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится концентрированно после освоения программы подготовки специалистов среднего звена и успешного освоения обучающимися всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики.

Содержание программы производственной (преддипломной) практики направлено на углубление первоначального профессионального опыта обучающимися, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на сбор материалов для выполнения практической части выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) по специальности в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 4 недели (144 часа).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

В результате освоения производственной (преддипломной) практики обучающиеся должны:

- 1) Углубить первоначальный практический опыт.
- 2) Развивать общие и профессиональные компетенции.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1.	Проводить мониторинг окружающей природной среды.
ПК 1.2.	Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.
ПК 1.3.	Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ПК 1.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.
ПК 2.2.	Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.
ПК 3.1.	Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.
ПК 3.2.	Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.
ПК 3.3.	Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.
ПК 3.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.
ПК 4.1.	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.
ПК 4.2.	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.
ПК 4.3.	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

3) Демонстрировать самостоятельность в трудовой деятельности:

- Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.
- Производственный экологический контроль в организациях.
- Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.
- Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.

4) Собрать необходимый материал для выполнения практической части выпускной квалификационной работы.

Аттестация по производственной (преддипломной) практике проводится в форме совместной оценки образовательной организации и работодателя и оформляется в виде аттестационного листа.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Объем производственной (преддипломной) практики.

Виды работ	Количество часов (недель)
Всего	144 часа (4 недели)
в том числе:	
Выполнение заданий, связанных с выполнением практической части выпускной квалификационной работы	144 часа
Выполнение видов работ по специальности	

3.2. Тематический план производственной (преддипломной) практики

Вид профессиональной деятельности	Содержание видов работ (в соответствии с практическим опытом)
1	2
Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	<ul style="list-style-type: none">– проведение работ по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;– выбор оборудования и приборов контроля;– отбор проб воздуха, воды и почвы, подготовка их к анализу и проведение качественного и количественного анализа отобранных проб;– проведение химического анализа проб объектов окружающей среды;– поиск информации для сопоставления результатов с нормативными показателями;– эксплуатация аналитических приборов и технических средств контроля качества природной среды;– планирование и организация наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха;

1	2
Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	<ul style="list-style-type: none">– планирование и организация наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов;– планирование и организация наблюдения за уровнем загрязнения почвы;– проведение наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;– заполнение форм предоставления информации о результатах наблюдений;– организация деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;– составление экологической карты территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий;– проведение мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения;

1	2
Производственный экологический контроль в организациях	<ul style="list-style-type: none">– организация и проведение мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;– эксплуатация приборов и оборудования экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды;– участие в испытаниях природоохранного оборудования и во введении его в эксплуатацию;– осуществление в организациях контроля соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;– составление и анализ принципиальной схемы малоотходных технологий;– осуществление производственного экологического контроля;– планирование деятельности функционального подразделения по проведению производственного экологического контроля;– организация работы функционального подразделения по проведению производственного экологического контроля;– применение средства индивидуальной и коллективной защиты работников;

1	2
Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов	<ul style="list-style-type: none">– контроль технологических параметров очистных установок и сооружений;– контроль эффективности работы очистных установок и сооружений;– проведение профилактики и техосмотра очистных установок и очистных сооружений;– выбор методов водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу;– отбор проб в контрольных точках технологического процесса;– составление отчетов об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях;– характеристика выбросов конкретного производства и предложение методов очистки или утилизации;– заполнение типовых форм отчетной документации по обращению с отходами производства;– составление экологической карты территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации полигонов;– планирование и проведение мероприятий по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения;

1	2
<p>Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики</p>	<ul style="list-style-type: none"> – пользование правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга; – обработка, анализ и обобщение материалов наблюдений и измерений, составление формы статистической отчетности; – проведение расчетов по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды; – проведение расчетов по определению экономической эффективности процессов и технологий природопользования и природообустройства; – проведение расчетов платы за пользование природными ресурсами; – сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита;
<p>Выполнение работ, связанных со сбором информации, необходимой для написания практической части выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы)</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Раздел I. Структура и экологическая характеристика предприятия (организации)			42
Тема 1.1. Знакомство с предприятием (организацией)	<i>Содержание учебного материала</i>		12
	1	Вид деятельности, методы и формы организации производства на предприятии (в организации)	6
	2	Методы и средства контроля и управления экологической и технологической подготовкой производства	6
Тема 1.2. Структура предприятия (организации)	<i>Содержание учебного материала</i>		12
	1	Структурная схема предприятия (организации), функции основных отделов и структурных подразделений и их взаимосвязь	6
	2	Экологическая организация рабочего места сотрудников	6
Тема 1.3. Экологический паспорт предприятия (организации)	<i>Содержание учебного материала</i>		18
	1	Изучение экологического паспорта предприятия (организации)	6
	2	Изучение томов инвентаризации, проектов допустимых выбросов, сбросов, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	6
	3	Характеристика предельно-допустимых выбросов, сбросов вредных веществ, образования отходов	6

1	2	3
Раздел II. Экологический производственный контроль на предприятии (в организации)		60
Тема 2.1. Организация экологического контроля на предприятии (в организации)	<i>Содержание учебного материала</i>	30
	1 Работа с оборудованием, приборами и средствами экологического контроля	12
	2 Сбор исходных данных, обоснование их полноты и достоверности	6
	3 Разработка рекомендаций по организации экологического контроля на предприятии (в организации)	12
Тема 2.2. Определение категории опасности предприятия (организации)	<i>Содержание учебного материала</i>	30
	1 Расчет нормативов ПДВ, НДС, образования отходов и лимитов на их размещение	12
	2 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду	12
	3 Определение категории опасности предприятия (организации)	6

1	2	3
Раздел III. Обоснование эффективности природоохранного мероприятия		42
Тема 3.1. Основные экологические требования для предприятий (организаций)	<i>Содержание учебного материала</i>	24
	1 Изучение перечня экологических требований для предприятия (организации)	12
	2 Изучение экологических проблем на предприятии (в организации), сбор материала для написания выпускной квалификационной работы	12
Тема 3.2. Природоохранное мероприятие	<i>Содержание учебного материала</i>	18
	1 Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды	12
	2 Расчет эффективности природоохранного мероприятия	6
Всего:		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Базы практики

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики предполагает выполнение обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.

Базами производственной (преддипломной) практики по специальности 20.02.01 *Рациональное использование природохозяйственных комплексов* являются:

- ООО «Эко Стандарт»»;
- Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области, г. Волгоград;
-

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современной материально-технической базой;
- наличие квалифицированного персонала.

Обучающему должно быть предоставлено рабочее место, оснащенное компьютером, модемом, принтером и информационно-справочной системой «КонсультантПлюс» или «Гарант». Доступ к рабочим материалам предоставляет руководитель практики от работодателя.

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и образовательной организацией.

В договорах оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик утверждаются приказом руководителя образовательной организации на производственную (преддипломную) практику.

4.2. Организация практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в образовательной организации разработана следующая документация:

- положение о преддипломной практике;

- рабочая программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- план-график консультаций и контроля над выполнением студентами программы производственной (преддипломной) практики;
- договоры с предприятиями о проведении практики;
- приказ о распределении обучающихся по базам практики;
- индивидуальные задания обучающимся.

В период прохождения производственной (преддипломной) практики для обучающихся проводятся консультации по выполнению заданий по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- выполнение видов работ по специальности;
- выполнение заданий, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы);
- оформление дневника-отчета по производственной (преддипломной) практике.

Обучающиеся при прохождении производственной (преддипломной) практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Права и обязанности обучающихся определены Положением о преддипломной практике и договорами между базой практики и образовательной организацией.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной (преддипломной) практикой может осуществляться преподавателями, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности, а также работниками предприятий или организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Преподаватели производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Для преподавателей, осуществляющих руководство производственной (преддипломной) практикой, направленной на освоение рабочей профессии, обязательно наличие квалификации по данной профессии и уровень профессионального образования не ниже среднего.

4.4. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий и Интернет-ресурсов:

а) учебно-методическая литература и нормативные документы:

1. Введение в экологический мониторинг: учеб. пособие / С.А. Бузмаков, С.М. Костарев; Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. – 178 с.: ил.
2. Горшков М.В. Экологический мониторинг. Учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2010. – 313 с.
3. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. Учебное пособие/Тетельмин В.В., Язев В.А. – Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2009. – 352 с.: ил.
4. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг : учебное пособие / И.В. Якунина, Н.С. Попов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 188 с. – 100 экз.
5. Основы экологического мониторинга: практ. пособие для бака-лавров экологии / И. С. Белюченко, А. В. Смагин, Г. В. Волошина, В. Н. Гукалов,

- О. А. Мельник, Ю. Ю. Никифорова, Е. В. Терещенко, Л. Н. Ткаченко, Н.Б. Садовникова, Д. А. Славгородская. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 252с.
6. Оценка состояния атмосферного воздуха и водных объектов: Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Теория и методы современного мониторинга состояния окружающей среды» для магистров, обучающихся по направлению 022000 Экология и природопользование профилю подготовки «Геоэкология» / А.В.Таловская, Л.В.Жорняк, Е.Г.Языков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск: Изд. Томского политехнического университета, 2013. – 28 с.
 7. Охрана окружающей среды : учеб. пособие / В. Н. Масляев. – Саранск: копи-центр «Референт», 2009. – 108 с.
 8. Управление отходами: учебное пособие / А.С. Новосёлов. – Вологда: ВоГУ, 2013. – 224 с.
 9. Утилизация твердых отходов в населенных пунктах и на производстве: учеб. пособие / В.М. Гарин, А.Г. Хвостиков ; Рост. гос. ун-т путей сообщения.– Ростов н/Д, 2010. – 118 с. : ил.
 10. Экологический мониторинг: учебное пособие / Е. Н. Патова, Е.Г. Кузнецова; Сыкт. лесн. ин-т. – Сыктывкар: СЛИ, 2013. – 52с.
 11. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
 12. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.
 13. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
 14. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

- 15.ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений.
- 16.ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.
- 17.ГОСТ 17.1.55.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.
- 18.ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения ЗВ.
- 19.ГОСТ 17.2.6.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования.
- 20.ГОСТ 17.2.6.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов. Общие технические требования.
- 21.ГОСТ 17.2.6.02-85 Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования .
- 22.ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб почвы.
- 23.ГОСТ 17.4.3.03-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
- 24.ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
- 25.ГОСТ 17.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
- 26.ГОСТ 17.5.4.01-84 ОПРЗ. Метод определения рН водной вытяжки.
- 27.ГОСТ 51 592 - 2000 Вода. Общие требования к отбору проб.
- 28.ГОСТ 5180-84 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
- 29.ГОСТ Р 5159-2000 Вода. Общие требования к отбору проб .

- 30.ГОСТ Р 53123-2008 Качество почвы. Отбор проб. Том 5.
- 31.ГОСТ Р 8.613-2005 ГСИ Методики количественного химического анализа проб вод.
- 32.ГОСТ17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- 33.ГОСТ17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- 34.Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2005 .
- 35.МУ.2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
- 36.НВН 33-5.3.01-85 Инструкция по отбору проб для анализа сточных вод.
- 37.Постановление Правительства РФ № 177 от 31.03.2003 г. Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга).
- 38.Постановление Правительства РФ №307 от 14.03.1997 г. Об утверждении положения о ведении государственного мониторинга водных объектов.
- 39.Постановление Правительства РФ №972 от 27.08.1999 г. Об утверждении положения о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением .
- 40.Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 г. №681.
- 41.Приказ Минприроды России от 25 июля 2011 г № 650.
- 42.Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 октября 2007 г. №703 «Об утверждении Методических указаний по разработке нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».
- 43.РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

- 44.РД 52.24.309 - 92 МУ Охрана природы. Гидросфера организация и порядок проведения режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Росгидромета.
- 45.СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
- 46.СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха.
- 47.СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
- 48.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
- 49.ФЗ РФ № 71 от 06.09.1998 г. О плате за пользование водными объектами.
- 50.ФЗ РФ №113 от 19.07.1998 г. О гидрометеорологической службе.
- 51.ФЗ РФ №128 от 08.08.2001 г. О лицензировании отдельных видов деятельности.
- 52.ФЗ РФ №136 от 25.10.2001 г. Земельный кодекс РФ .
- 53.ФЗ РФ №2395-1 от 21.02.1992 г. О недрах.
- 54.ФЗ РФ №74 от 03.06.2006 г. Водный кодекс Российской Федерации.
- 55.ФЗ РФ №96 от 04.05.1999 г. Об охране атмосферного воздуха

б) электронные ресурсы удаленного доступа:

1. Интернет портал химиков-аналитиков. Каталог ресурсов. ANCHEM /Аналитическая химия. Режим доступа: <http://anchem.ru/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Химия. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Технологии переработки твердых отходов [Электронный ресурс] : учебное пособие : самоств. учеб. электрон. изд. / О. А. Конык, А. В. Кузиванова ; Сыкт. лесн. ин-т. – Электрон. дан. – Сыктывкар : СЛИ, 2013. – Режим доступа: <http://lib.sfi.komi.com>. – Загл. с экрана.

1. 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

По итогам производственной (преддипломной) практики обучающиеся предоставляют дневник-отчет по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист, утвержденный и заполненный руководителем практики от предприятия совместно с руководителем практики от образовательной организации. Форма отчета и аттестационного листа разрабатывается образовательной организацией самостоятельно.

Текущий контроль осуществляется на основании плана-графика консультаций и контроля над выполнением обучающимися заданий.

Итогом производственной (преддипломной) практики является оценка. Оценка за преддипломную практику выставляется по накопительной системе с учетом выполнения студентами всех видов работ по специальности в соответствии с программой, выполнения практической части выпускной квалификационной работы и оценкой степени самостоятельности выполнения видов работ.

Обучающиеся, не выполнившие программу производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися видов работ на предприятии, а также сдачи обучающимися отчета по практике и аттестационного листа.

<p align="center">Результаты практики (приобретенный практический опыт)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (вида профессиональной деятельности)</p>
<p><i>Приобретенный практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ВПД: Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий <p><i>Практический опыт:</i> выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; планирования и организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды; планирования мероприятий и организации деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий; проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий.</p> <ul style="list-style-type: none"> – ВПД: Производственный экологический контроль в организациях <p><i>Практический опыт:</i> проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка выполнения практических заданий; – интерпретация наблюдения за выполнением практического задания обучающимися; – предоставление обучающимся портфолио; – отзыв работодателя об обучающемся; – конференция по итогам производственной (преддипломной) практики. <p><i>Формы оценки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка. <p><i>Методы контроля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять виды работ самостоятельно; – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением

процессов в организациях; применения природосберегающих технологий в организациях; проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению производственного экологического контроля.

– ВПД: Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов

Практический опыт: работы на очистных установках и сооружениях; управления процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов; реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; участия в работе работах по очистке и реабилитации полигонов.

– ВПД: Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

Практический опыт: индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами; работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и

собственной позиции;

- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;
- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий.

Методы оценки:

- мониторинг роста творческой самостоятельности и опыта получения нового знания каждым обучающимся;
- формирование результатов итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.

<p>рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами; сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита.</p>	
--	--

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Документ, подтверждающий право использования				Срок использования
		Наименование документа	Номер документа	Дата документа	Лицензиар / Сублицензиар	
1	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Контракт	636/223/21	13.12.2021	СофтЛайн Трейд, АО	1год до 31.12.2022
2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License	Сублиц. договор	КИС-1278-2020	24.11.2020	Компьютерные информационные системы, ООО	2года до 24.11.2022
3	СДО "Прометей"	Договор	1/ВГСХА/10/08	13.10.2008	Виртуальные технологии в образовании, ООО	бессроч. до неогран.
4	АнтиПлагиат	Лиц. договор	4240	08.11.2021	Анти-Плагиат, ЗАО	1год до 25.11.2022
5	Приложение "МегаWeb" АИБС "МегаПро"	Лиц. договор	8714	17.11.2014	Дата-Экспресс, ООО	бессроч. до неогран.
6	ТАНДЕМ.Университет - единая информационная система управления учебным процессом	Лиц. договор	478/223/21	12.10.2021		бессроч. до неогран.

Перечень программного обеспечения проверил:

председатель методической комиссии

должность

подпись

Лахвицкий А.Н.

инициалы, фамилия

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**для специальности среднего профессионального образования
*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов***

Волгоград 2022 г.

Программа учебной практики профессионального модуля *Проведение мероприятий по защите окружающей среды* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчик:

Щепотько Наталья Александровна, преподаватель высшей категории кафедры «Мелиорации земель и КИВР»

Рабочая программа учебной практики одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 1 от 20.09.2022 г.

Председатель методической
комиссии ИНО _____ А.Н.Лахвицкий

Утверждаю
директор ИНО _____ В.Г. Дикусаров

Содержание

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК	5
4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	6
6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
8.1. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	8
8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	9
8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности, *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.

ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.

ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО 1 Проведения мониторинга окружающей природной среды;

ПО 2 Организации работы функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды;

ПО 3 Организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

ПО 4 Проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

уметь:

У 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

- У 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- У 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- У 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- У 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- У 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- У 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- У 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- У 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
<p>Практический опыт Проведения мониторинга окружающей природной среды; Организации работы функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды; Организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; Проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; уметь: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность,</p>	<p>ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды. ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды. ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий. ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную дея-</p>

<p>выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>тельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
--	--

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Раздел ПМ 01.01. Мониторинг загрязнения окружающей природной среды (72 часа).

Раздел ПМ 01.02. Природопользование и охрана окружающей среды (108 часов).

Учебная практика – **180 ч.**

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 6-м семестре в течение 5 недель – 180 часов, на учебном оборудовании ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с оборудованием, изучить задачи, стоящие перед обучающимся и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности. Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессионального модуля *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды* проводится дифференцированный зачет.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;

- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды*;

- программа производственной практики;

- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды* по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля *ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды*.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Учебная практика

Целью оценки учебной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание учебной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по учебной практике

Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	Количество часов
<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с ситуационным планом предприятия. 2. Выявление и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ. 3. Характеристика загрязняющих веществ. 4. Расчет рассеивания загрязняющих веществ. 5. Составление графиков приземных концентраций загрязняющих веществ. 6. Разработка мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с тематической программой учебной практики. 2. Работа с ситуационным планом предприятия. 3. Выявление и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ. 4. Характеристика загрязняющих веществ. 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ. 6. Составление графиков приземных концентраций загрязняющих веществ. 7. Разработка мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий. 	МДК 01.01 Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	72
<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка оборудования, химической посуды, растворов и реактивов. 2. Подготовка проб к анализу. 3. Подготовка приборов и лабораторного оборудования к работе. 4. Выполнение измерений концентрации основных загрязняющих веществ в воздухе, воде и почве. 5. Построение градуировочных графиков. 6. Вычисление результатов измерений по методикам. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с тематической программой учебной практики. 2. Подготовка оборудования, химической посуды, растворов и реактивов. 3. Подготовка проб к анализу. 4. Подготовка приборов и лабораторного оборудования к работе. 5. Выполнение измерений концентрации основных загрязняющих веществ в воздухе, воде и почве. 6. Построение градуировочных графиков. 7. Вычисление результатов измерений по методикам. 	МДК 01.02 Природопользование и охрана окружающей среды	108
Всего			180

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы.
Неудовлетворительно	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

8.1.2. Дневник/отчет по учебной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	Работа с ситуационным планом предприятия.	
2.	Выявление и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ.	
3.	Характеристика загрязняющих веществ.	
4.	Расчет рассеивания загрязняющих веществ.	
5.	Составление графиков приземных концентраций загрязняющих веществ.	
6.	Разработка мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОЧИСТНЫХ УСТАНОВОК,
СООРУЖЕНИЙ И ПОЛИГОНОВ**

для специальности среднего профессионального образования
*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов*

Волгоград 2022г.

Программа учебной практики профессионального модуля *Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчики:

Щепотько Наталья Александровна, преподаватель высшей категории кафедры «Мелиорация земель и КИВР»

Рабочая программа производственной практики одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 1 от 20.09.2022 г.

Председатель методической
комиссии ИНО _____ А.Н.лахвицкий

Утверждаю
директор ИНО _____ В.Г.Дикусаров

Согласовано:

председатель _____ _Сазонов В.Е. _____
должность подпись инициалы, фамилия

Содержание

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК	5
4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	6
6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
8.1. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	7
8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	8
8.1.2. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	10

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности, *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.
- ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.
- ПК 3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.
- ПК 3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.

В результате прохождения практики студент должен иметь практический опыт:

ПО 1 Обеспечивания работоспособность очистных установок и сооружений;

ПО 2 Управления процессами очистки и обработки сбросов и выбросов;

ПО 3 Реализовывания технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;

ПО 4 Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов;
уметь:

- У 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

- У 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность
 - У 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
 - У 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
 - У 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
 - У 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
 - У 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
 - У 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
 - У 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- деятельности.

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

Практический опыт, умения	ПК, ОК
<p>Обеспечения очистных установок и сооружений.</p> <p>Управления процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.</p> <p>Реализовывания технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.</p> <p>Проведения мероприятий по очистке и реабилитации полигонов;</p> <p>уметь:</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде,</p>

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
--	---

4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Раздел ПМ 03.01. Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами

Учебная практика – **108 ч.**

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* (базовая подготовка) согласно графика учебного процесса проводится в 8-м семестре в течение 1 недели – 36 часов, на производстве.

Во время прохождения практики студент должен ознакомиться с предприятием (организацией), руководителями, рабочим коллективом, изучить задачи, стоящие перед предприятием (организацией) и мероприятия по их осуществлению.

Студентом ежедневно ведется дневник, в который подробно записывается вся проведенная за день работа, анализируется информация и делаются выводы. Дневник ведется в хронологической последовательности.. Участие студента в практических мероприятиях подтверждается фотографиями.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя предприятия (организации) и руководителя практики.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов. По результатам прохождения производственной практики профессио-

нального модуля *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений полигонов* проводится дифференцированный зачет

6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*;
- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов*;
- программа учебной практики;
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов* по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*. должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля *ПМ.03. Эксплуатация очистных установок, сооружений и полигонов*.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла; эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Учебная практика

Целью оценки учебной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание учебной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

8.1.1. Содержание и виды работ по учебной практике

Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), выполнение видов работ	Количество часов
<p>1.изучение справочного материала по образованию древесных, металлических отходов, отходов люминесцентных лам;</p> <p>2.Изучение мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.</p> <p>3. Изучение инструкции по организации контроля за образованием, сбору и утилизации производственных и твердых бытовых отходов (тбо</p> <p>4. Изучение способов переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов</p> <p>Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды</p> <p>5. Изучение правовых актов «Обращение с опасными отходами» Базельская конвенция «О контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением», (Базель, 22 марта 1989 года).</p>		<p>МДК 03.01 <i>Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами</i></p>	108
Всего			108

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль: 2-5 баллов* оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию: 2-5 баллов* оценивается оформление и защита дневника/отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки:

Отлично	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на высоком уровне.
Хорошо	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с в соответствии с полученным заданием, все умения освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики в достаточно высоком объеме; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, вопросы раскрыты не в полном объеме, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы на хорошем уровне.
Удовлетворительно	Обучающимся не все виды работ выполнены в полном объеме с низким качеством, все умения освоены не полностью, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики не полностью; дневник отражает текущую работу; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с небольшими замечаниями, все вопросы раскрыты кратко, отчет выполнен в соответствии с требованиями; необходимые ПО, У продемонстрированы.
Неудовлетворительно	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной практики; дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

8.1.2. Дневник/отчет по учебной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

№ п/п	Содержание видов работ на практике	Оценка (2-5)
1.	изучение справочного материала по образованию древесных, металлических отходов, отходов люминесцентных лам;	
2.	Изучение мероприятия по очистке и реабилитации полигонов	
3.	Изучение инструкции по организации контроля за образованием, сбору и утилизации производственных и твердых бытовых отходов (тбо	
4.	Изучение способов переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	
5.	Изучение правовых актов «Обращение с опасными отходами» Базельская конвенция «О контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением», (Базель, 22 марта 1989 года).	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА		

Дата

Подпись руководителя практики