

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**


учебной практики УП 01.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий  
код, специальность 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов  
курс III № группы 319  
форма обучения очная


Анжеро-Судженск 2019

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

РАССМОТРЕНА  
на заседании МК 19.02.01, 20.02.01

Протокол № 1  
от «30» 08 2019 г.

Председатель МК  
 / Н.С.Булдина  
Подпись

СОГЛАСОВАНА  
Начальник отдела УПР  
 О.П.Тихонова  
« 30 » 08 20 19 г.

Разработчик: О.И.Каракулина, преподаватель ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Рецензент: Е.С.Ключникова, эколог ООО «Авексима Сибирь»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>9</b>
	4.1 Контрольные вопросы	
	4.2 Аттестационный лист по практике	
	4.3 Образец титульного листа	

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов** с квалификационной базовой подготовкой **техник-эколог**.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области природоохранной деятельности при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный модуль ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.

### **1.3. Цели и задачи учебной практики:**

**Целями учебной практики** являются дать студентам первичные сведения и навыки выявления антропогенной нагрузки на биосферу.

**Задачами учебной практики** являются закрепление знаний и умений, полученных обучающимися на теоретических и практических занятиях по профессиональному модулю, формирование у студентов практического опыта разработки мероприятий по защите окружающей среды от внешних воздействий.

### **1.4. Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующий практический опыт:

- выбора приборов контроля;
- организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
- сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;
- проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

умения:

- проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;
- выбрать оборудование и приборы контроля.

Общие и профессиональные компетенции:

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.

**1.5 Количество часов на выполнение программы практики: 36 часов.**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Тематический план учебной практики**

<i>№ п/п</i>	<i>Разделы (этапы) практики</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Знакомство с ситуационным планом предприятия.	2
2	Выявление и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ. Характеристика загрязняющих веществ.	2
3	Проведение работ по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы.	2
4	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.	18
6	Составление графиков приземных концентраций загрязняющих веществ.	6
7	Разработка мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий. Защита практики.	6
	Всего:	36
	Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет	



## 2.2. Содержание учебной практики

№ n/n	Виды работ	Содержание работ	Кол- во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля
				ОК	ПК	
1	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда.	Получение инструктажа по охране труда. Знакомство с ситуационным планом предприятия.	2	ОК1	ПК 1.1	Оценка устных ответов.
2	Проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почв.	Выявление и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ. Характеристика загрязняющих веществ.	2	ОК6	ПК1.1, ПК1.2	Оценка устных ответов.
3	Выбор приборов контроля, подготовка их к работе.	Выбор оборудования и приборов контроля загрязнения компонентов окружающей среды.	2	ОК2; ОК3	ПК1.1, ПК1.2	Оценка устных ответов.
4	Проведение работ по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы.	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.	18	ОК6; ОК7	ПК1.1, ПК1.2	Оценка качества выполнения и оформления расчетов, оценка качества оформления отчета.
5	Сбор, обработка, систематизация, анализ информации, формирование и ведение баз данных загрязнения окружающей среды.	Составление графиков приземных концентраций загрязняющих веществ. Оформление отчета по практике.	6	ОК4; ОК5	ПК1.1, ПК1.2	Оценка качества выполнения графиков, оценка качества оформления отчета.
6	Проведение мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий. Дифференцированный зачет.	Разработка мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий. Защита практики.	6	ОК8; ОК9	ПК1.3; ПК 1.4	Оценка ответов на контрольные вопросы.
Всего			36			





### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета дисциплин профессионального цикла.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (ситуационные планы предприятий).

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор, демонстрационный экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование и приборы:

- U-образный поглотительный прибор;
- сорбционная трубка;
- ручной насос-пробоотборник НП-3М;
- фильтродержатель;
- аспиратор АМ5;
- газоанализатор универсальный УГ-2.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Каракеян, В. И. Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 397 с. – (Профессиональное образование). // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433760>
2. Латышенко, К.П. Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для СПО/К.П.Латышенко.– Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 375 с. – (Серия: Профессиональное образование) // ЭБС Юрайт [сайт] – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433597>
3. Щербакова, Г.С. Производственный экологический контроль в организациях: учебник / Г.С. Щербакова, М.А.Яшин, Н.С. Кухарь, С.П. Торшин.-2 -е изд., испр. - Москва: Издательский центр «Академия», 2015 – 256 с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 12.1.014-84 Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками: национальный стандарт РФ: издание официальное: введен впервые Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.12.1984 №4362: дата введения: 01.01.1986: с изменениями 01.03.1996. – URL: <http://files.stroyinf.ru/Data1/6/6047/>
2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 394 с. – (Профессиональное образование). // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433275>

Интернет-ресурсы:

1. Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [сайт] – URL:<http://www.mnr.gov.ru/>

2. Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ» [сайт] – URL: <https://www.zakonrf.info/>

### **3.3. Общие требования к организации учебной практики**

Практика «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» проводится в форме теоретических и практических занятий в колледже и на прилегающей территории.

## **4. Приложения**

### **4.1 Контрольные вопросы**

1. Что представляет собой ситуационный план предприятия?
2. Дайте характеристику источникам выбросов загрязняющих веществ по ситуационному плану предприятия.
3. Назовите источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы.
4. Что такое мониторинг?
5. Виды мониторинга.
6. Какие вы знаете программы наблюдений за состоянием природной среды?
7. Как проводятся наблюдения загрязнения атмосферного воздуха по полной программе?
8. Как проводятся наблюдения загрязнения атмосферного воздуха по неполной программе?
9. Как проводятся наблюдения загрязнения атмосферного воздуха по сокращенной программе?
10. Как проводятся наблюдения загрязнения атмосферного воздуха по суточной программе?
11. Как проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы на стационарных постах.
12. Как проводятся маршрутные и подфакельные наблюдения?
13. Устройство, принцип работы U-образного поглотительного прибора.
14. Устройство, принцип работы прибора Рыхтера.
15. Устройство, принцип работы сорбционной трубки.
16. Устройство, принцип работы фильтров. Фильтродержатели.
17. Устройство, принцип работы электроаспираторов.
18. Устройство, принцип работы реометров.
19. Устройство, принцип работы ротаметров.
20. Устройство, принцип работы счетчика газа.
21. Устройство, принцип работы газоанализаторов.
22. Устройство, принцип работы лаборатории комплектной «Пост-1».
23. Система отбора проб воздуха на газовые примеси.
24. Система отбора проб воздуха на пыль и сажу.
25. Измерение метеорологических параметров.
26. Устройство, принцип работы лаборатории передвижной «Атмосфера-II».
27. Эксплуатация измерительного комплекса «Атмосфера-II».
28. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха автотранспортом.
29. Мониторинг загрязнения снежного покрова.
30. Предложите мероприятия по защите окружающей среды от вредных воздействий.

**4.2 Аттестационный лист по практике ПМ.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий УП.01.01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ  
УП.01.01 ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ  
ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Ф.И.О.

обучающегося:

Курс: 3 Группа: 319 Форма обучения: очная Учебный год: \_\_\_\_\_ Семестр: 6

Специальность: 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов

Место проведения 652473 Кемеровская область г.Анжеро-Судженск, ул.Мира, 7

практики (организация) ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Кол-во часов, недель: 36 часов

**Виды работ, выполненные во время практики:**

№	Наименование вида работы	Кол-во часов
1	Организация учебной практики, инструктаж по охране труда.	2
2	Проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почв.	2
3	Выбор приборов контроля, подготовка их к работе.	2
4	Проведение работ по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы.	18
5	Сбор, обработка, систематизация, анализ информации, формирование и ведение баз данных загрязнения окружающей среды.	6
6	Проведение мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий. Дифференцированный зачет.	6

**Общие компетенции, освоенные за период практики**

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
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.	

### Профессиональные компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
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.	

**Вывод:** \_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись преподавателя: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»  
Специальность: Рациональное использование  
природохозяйственных комплексов

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
УП.01.01 ПРОВЕДЕНИЕ  
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ  
ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Технический отчёт  
УП 20.02.01 00.00 ТО

Выполнил:  
студент гр.319  
Иванов В.Н.

Принял:  
преподаватель  
Каракулина О.И.

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Инва. № дубл.	
Подпись и дата	