

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



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП. 04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

код, специальность 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов


курс 4 № группы 319

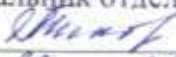
форма обучения очная

Рабочая программа учебной практики Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики 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.

Разработчики: Булдина Н.С., преподаватель ГПОУ «Анжеро - Судженский политехнический колледж»  
Р.М. Резапов, преподаватель экономики.

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4 ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Контрольные вопросы</b>	
<b>4.2 Аттестационный лист по практике</b>	
<b>4.3 Образец титульного листа</b>	

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

## **Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики**

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов с квалификационной базовой подготовкой техник – эколог.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов.

**1.2. Место учебной практики в структуре ПССЗ:** учебной практики УП.04.01 входит в профессиональный модуль ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.

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

**Целями учебной практики являются** дать студентам первичные сведения и навыки расчёта и оценке экономического ущерба и риска для природной среды, связанные с антропогенной деятельностью или вызванные природными и техногенными катаклизмами, формирование общих и профессиональных компетенций.

**Задачами учебной практики являются** закрепление знаний и умений, полученных обучающимися на теоретических занятиях и практических занятиях по профессиональному модулю, привитие обучающимся первичных профессиональных навыков, ознакомление со служебными отделами, лабораториями, осуществляющими экологический и экономический контроль на предприятии. Ознакомление с технологическими процессами сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита. Формирование у студентов объективного и полного представления о будущей профессиональной деятельности, ее сферах и направлениях.

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

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие: 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 рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами;
- сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита;

умения:

- пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга;
- обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности;
- проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды;
- проводить расчеты по определению экономической эффективности процессов и технологий природопользования и природообустройства;
- проводить расчет платы за пользование природными ресурсами;
- собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита;

общие и профессиональные компетенции:

- 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.
- 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.

### **1.5 Количество часов на выполнение программы практики:**

Максимальная учебная нагрузка составляет 74 часа, в том числе:

общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа.

консультации 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики

№ n/n	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Организация учебной практики, инструктаж по охране труда. Знакомство с требованиями охраны труда и правилами организации работы на предприятии. Стандарты по оформлению отчетной документации.	4
2	Анализ локальных нормативных актов регулирующих экологический мониторинг.	4
3	Сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита	10
4	Ознакомление с методикой расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду.	6
5	Определение значения предотвращенного экологического ущерба.	6
6	Определение экономического эффекта от использования отходов.	6
7	Оформление документации с использованием прикладных компьютерных программ для экономических расчетов и для построения схем и карт. Составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;	18
8	Оформление документации с использованием САПР для построения простых чертежей. Оформление чертежной документации.	12
9	Использование прикладных компьютерных программ для создания и оформления презентаций.	6
10	Консультации	2
	Всего:	74
	Промежуточная аттестация по учебной практике – <u>дифференцированный зачет</u> Форма контроля и оценки – <u>оценка устных ответов, оценка качества выполнения расчетов и оформления отчета.</u>	

## 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.	1. Знакомство с требованиями охраны труда и правилами организации работы на предприятии. Организация учебной практики, инструктаж по охране труда. Стандарты по оформлению отчетной документации. 2. Ознакомление студентов программой учебной практики.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 6	ПК 4.3	Оценка устных ответов.
2	Изучение нормативно правовой документации.	Проведение работ: 1. Составление технического задания на проведение ОВОС для конкретного объекта ЭЭ. 2. Изучение должностных обязанностей инженера в области охраны окружающей среды и экологической экспертизы. 3. Анализ локальных нормативных актов регулирующих экологический мониторинг.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7 ОК 9	ПК 4.2	Оценка устных ответов, оценка качества оформления отчета.
3	Экологическое обоснование хозяйственной и иной деятельности	Проведение работ: 1. Сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита. 2. Оценка антропогенного воздействия на поверхностные воды, основанная на использовании гидрохимических и ресурсных показателей. Для данного предприятия.	10	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7	ПК 4.1, ПК 4.3	Оценка устных ответов, оценка качества оформления отчета.

4	Расчет основных экономических показателей	<p>Проведение работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду.</li> <li>2. Методика расчета значения предотвращенного экологического ущерба.</li> <li>3. Расчет экономического эффекта от использования отходов.</li> </ol>	18	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7	ПК 4.1, ПК 4.2	Оценка качества выполнения и оформления расчетов, оценка качества оформления отчета.
5	Оформление документации с использованием прикладных программ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор специализированных программ для сбора и обработки экологической и экономической информации.</li> <li>2. Построение оргдиаграмм, карт местности в векторных графических редакторах.</li> <li>3. Использование САПР для построения карт - схем расположения объектов предприятий</li> <li>4. Составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;</li> </ol>	30	ОК 1, ОК 2, ОК 6,	ПК 4.1, ПК 4.3	Оценка качества выполнения и оформления расчетов.
6	Оформление отчета по практике.	<p>Проведение работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематизация данных средствами электронных таблиц. Сортировка и фильтрация.</li> <li>2. Защита отчета по практики. Дифференцированный зачет.</li> </ol>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 8	ПК 4.1	Оценка правильности оформления отчета по практике в соответствии с ГОСТ, полнота и правильность ответов при защите отчета.
Консультации			2			
Всего			74			



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличия учебного кабинета Профессионального цикла и «Экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

кабинета информационных технологий

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя;
- Компьютерные рабочие места обучающихся.

Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры (не менее 10);
- Интерактивная доска;
- Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть с выходом в сеть Интернет.

Программное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система Windows;
2. Офисный пакет прикладных программ;
3. Приложения для работы с векторной и растровой графикой;
4. Программные средства для создания электронных пособий, тестовые оболочки;
5. Прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач;
6. Flash Player, Adobe Reader, Архиватор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 469 с. — ISBN 978-5-534-09913-3// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428938>

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 478 с.— ISBN 978-5-9916-4371-9// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433545>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 327 с.— ISBN 978-5-534-00048-1// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431946>

Дополнительные источники:

1. Нестеров, С. А. Информационная безопасность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 321 с.— ISBN 978-5-534-07979-1// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442312>

2. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 469 с. — ISBN 978-5-534-09296-7// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/427583>

3. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-534-10741-8// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431430>

4. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 429 с. — ISBN 978-5-534-08731-4// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432961>

5. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования /Е.В. Михеева – Москва: «Академия», 2017. – 256 с.

#### Интернет – ресурсы

1. Портал министерства природных ресурсов и экологии РФ [сайт]-  
URL:<http://www.mnr.gov.ru/>

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

#### Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в форме теоретических и практических занятий на базе учебного заведения и предприятий. Обучающийся выполняет практические работы в соответствии с программой учебной практики, оформляет и защищает отчет.

## 4. Приложение

### 4.1 Контрольные вопросы

1. Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи..
2. Общие принципы существования ЭЭ проектов.
3. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения.
4. Субъекты и объекты ЭЭ. Финансирование ГЭЭ.
5. Современные методы оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы: метод анкетирования, метод интервьюирования, метод сценариев, метод экстраполяции трендов, метод мозгового штурма, метод дискуссий.
6. Положение о порядке проведения ГЭЭ.
7. Регламент проведения государственной экологической экспертизы.
8. Определение, цель и задачи оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую природную среду (ОВОС).
9. Схема работы экологов – аудиторов на объекте.
10. Сфера применения процедуры ГЭЭ.
11. Какова цель экологического нормирования
12. Опишите структуру ФЗ «Об экологической экспертизе»
13. Права и обязанности эксперта ГЭЭ.
14. Порядок проведения ОЭЭ.
15. Том ПДВ
16. Том ПДС
17. Основные механизмы экологического нормирования
18. Подготовка материалов ОВОС.
19. Экономическая эффективность природопользования.
20. Оценка экологического воздействия и ущерба.
21. Ограничения техногенного типа экономического развития.
22. Направления экологизации экономического развития.
23. Порядок расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.
24. Порядок расчета платы за выбросы в атмосферу от передвижных источников.
25. Порядок расчета плата за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.
26. Порядок расчета платы за размещение отходов.
27. Показатели эффективности природоохранных мероприятий
28. Повышение экономической эффективности природоохранных мероприятий
29. Что является инструментарием информационных технологий?
30. Охарактеризуйте понятие «Автоматизированное рабочее место специалиста».
31. Какие программы относятся к прикладному программному обеспечению?
32. Для чего используются текстовые редакторы и текстовые процессоры?
33. Назовите основные требования к оформлению текстовой отчетной документации.
34. Назовите основные требования к оформлению заголовков 1 и 2 уровней в отчетной документации.
35. Как правильно оформляются таблицы и рисунки в отчетной документации?
36. Перечислите требования к оформлению основного текста отчетного документа.
37. Как оформляются формулы в отчетной документации?
38. Перечислите основные возможности электронных таблиц.
39. Как с помощью электронных таблиц построить диаграмму (график)?
40. Как с помощью электронных таблиц производятся элементарные расчеты?
41. Назовите основные требования для создания презентаций.

42. Как называется основной объект презентаций? Какие объекты могут располагаться на слайде?

#### 4.2 Аттестационный лист по практике

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

#### УП. 04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 обучающегося: \_\_\_\_\_  
 Курс: \_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_ Форма \_\_\_\_\_ Учебный \_\_\_\_\_ Семестр \_\_\_\_\_  
 обучения: \_\_\_\_\_ год: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_  
 Специальность: \_\_\_\_\_ 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов \_\_\_\_\_  
 Место проведения \_\_\_\_\_ 652473 Кемеровская область г. Анжеро – Судженск ул. Мира,7  
 практики (организация) ГПОУ «Анжеро – Судженский политехнический колледж» \_\_\_\_\_  
 Кол-во часов, недель: \_\_\_\_\_ 72 часа \_\_\_\_\_

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

№	Наименование вида работы	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Организация учебной практики, инструктаж по охране труда. Знакомство с требованиями охраны труда и правилами организации работы на предприятии. Стандарты по оформлению отчетной документации.	4
2	Анализ локальных нормативных актов регулирующих экологический мониторинг.	4
3	Сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита	10
4	Ознакомление с методикой расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду.	6
5	Определение значения предотвращенного экологического ущерба.	6
6	Определение экономического эффекта от использования отходов.	6
7	Оформление документации с использованием прикладных компьютерных программ для экономических расчетов и для построения схем и карт. Составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;	18
8	Оформление документации с использованием САПР для построения простых чертежей. Оформление чертежной документации.	12
9	Использование прикладных компьютерных программ для создания и оформления презентаций.	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.	да
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	да
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	да
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	да
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	да
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	да
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	да
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	да
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	да

#### Профессиональные компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенций	Оценка сформированности (да / нет)
ПК 4.1	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.	да
ПК 4.2	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	да
ПК 4.3	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.	да

**Вывод:** *Работы выполнены в соответствии с рабочей программой учебной практики качественно. Отчет оформлен в соответствии с требованиями.*

Оценка: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись преподавателя:

\_\_\_\_\_  
/Н.С.Булдина/

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

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
УП.04.01.ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ  
ЭКОНОМИКИ

Технический отчет  
УП 20.02.01.00.00 ТО

Выполнил студент группы 319  
\_\_\_\_\_ Арышев В.С.

Проверил преподаватель  
\_\_\_\_\_ Булдина Н.С.  
\_\_\_\_\_ Резапов Р.М.

одл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата
Подпись и дата	Подпись и дата

