

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»
(ГПОУ АСПК)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

« 30 » июня 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП. 04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
код, специальность 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

курс 4 № группы 311

форма обучения очная

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,
20.02.04

Протокол № 9.

от « 30 » июня 2021 г.

Председатель МК

 /Н.С. Булдина

Подпись

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела УПР

 А.С. Усманов

« 30 » июня 2021 г.

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

Р.М. Резапов, преподаватель ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»

Рецензент: Е.Н. Коваленко, эколог ООО «Авексима Сибирь»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11
5 ПРИЛОЖЕНИЯ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП.04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области охраны окружающей среды при наличии среднего общего образования.

1.2. Место учебной практики в структуре ППССЗ: входит в профессиональный модуль ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.

1.3. Цель и задачи практики:

Целью учебной практики является освоение обучающимися вида профессиональной деятельности Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести **производственный 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;

Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики:

- 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 72 часа, в том числе:

общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план

УП.04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

№ п/п	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. Оценка негативного воздействия объектов экономики на окружающую среду.	4
3	Сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита. Расчет загрязнения окружающей среды при работе предприятия в штатном режиме и аварии.	10
4	Оформление документации с использованием САПР для построения простых чертежей. Оформление чертежной документации.	12
5	Использование прикладных компьютерных программ для создания и оформления презентаций.	6
6	Ознакомление с методикой расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду.	6
7	Определение значения предотвращенного экологического ущерба.	6
8	Определение экономического эффекта от использования отходов.	6
9	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
	Всего:	72
	Промежуточная аттестация по учебной практике – <u>дифференцированный зачет</u>	

2.2. Содержание учебной практики УП.04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

№ 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<p>Проведение работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Проведение работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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"> 1. Методика расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду. 2. Методика расчета значения предотвращенного экологического ущерба. 3. Расчет экономического эффекта от использования отходов. 	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"> 1. Обзор специализированных программ для сбора и обработки экологической и экономической информации. 2. Построение оргдиаграмм, карт местности в векторных графических редакторах. 3. Использование САПР для построения карт - схем расположения объектов предприятий 4. Составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами; 	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"> 1. Систематизация данных средствами электронных таблиц. Сортировка и фильтрация. 2. Защита отчета по практики. <p>Дифференцированный зачет.</p>	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.
Всего			72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- настоящая программа учебной практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

3.2. 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, Компас – 3D.

3.3. Информационное обеспечение обучения

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. Mnr.gov.ru: Портал министерства природных ресурсов и экологии РФ: сайт.- Москва, URL:<http://www.mnr.gov.ru/>

2. Zakonrf.info.ru: Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ»: сайт.- Москва, URL:<http://www.zakonrf.info/>

3.4 Общие требования к организации учебной практики

УП.04.01 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики проводится в форме теоретических и практических занятий на базе учебного заведения и предприятий, согласно заключенным договорам. Обучающийся выполняет практические работы в соответствии с программой учебной практики, оформляет и защищает отчет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По результатам учебной практики студентом составляется отчет, который утверждается руководителем. Содержание отчета отражает закрепление обучающимся умений, приобретение первоначального практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций. Отчет оформляется в ходе прохождения практики и по ее окончании сдается руководителю.

Итогом прохождения практики является защита обучающимся отчета в соответствии с установленным графиком и ответы на вопросы дифференцированного зачета. (Приложение 5.1)

По результатам защиты отчета и ответов на вопросы дифференцированного зачета руководителем выставляется оценка по практике.

Руководитель на каждого обучающегося заполняет аттестационный лист (Приложение 5.2), содержащий сведения о видах работ, выполненных в период практики, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, оценку по практике.

5.ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 5.1 Примерные вопросы к дифференцированному зачету по практике

1. Понятие об экологической экспертизе, ее цель и задачи.
2. Общие принципы существования ЭЭ проектов.
3. Виды экологической экспертизы и продолжительность ее проведения.
4. Схема работы экологов – аудиторов на объекте.
5. Сфера применения процедуры ГЭЭ.
6. Какова цель экологического нормирования
7. Права и обязанности эксперта ГЭЭ.
8. Порядок проведения ОЭЭ.
9. Основные механизмы экологического нормирования
10. Подготовка материалов ОВОС.
11. Экономическая эффективность природопользования.
12. Оценка экологического воздействия и ущерба.
13. Порядок расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.
14. Порядок расчета платы за выбросы в атмосферу от передвижных источников.
15. Порядок расчета плата за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.
16. Порядок расчета платы за размещение отходов.
17. Показатели эффективности природоохранных мероприятий
18. Назовите основные требования к оформлению заголовков 1 и 2 уровней в отчетной документации.
19. Как правильно оформляются таблицы и рисунки в отчетной документации?
20. Перечислите требования к оформлению основного текста отчетного документа.
21. Как оформляются формулы в отчетной документации?
22. Перечислите основные возможности электронных таблиц.
23. Как с помощью электронных таблиц построить диаграмму (график)?
24. Как с помощью электронных таблиц производятся элементарные расчеты?
25. Назовите основные требования для создания презентаций.

Приложение 5.2 Аттестационный лист по учебной 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. Оценка негативного воздействия объектов экономики на окружающую среду.	4
3	Сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита. Экологическое нормирование загрязнения окружающей среды.	10
4	Ознакомление с методикой расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду.	6
5	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. Расчет загрязнения окружающей среды при работе предприятия в штатном режиме и аварии.	18
6	Оформление документации с использованием САПР для построения простых чертежей. Оформление чертежной документации.	12
7	Определение значения предотвращенного экологического ущерба.	6
8	Определение экономического эффекта от использования отходов.	6
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/

/Р.М.Резапов/

МП

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 311
_____ Арышев В.С.

Проверил преподаватель
_____ Булдина Н.С.

_____ Резапов Р.М.

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