

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
филиал Ухтинского государственного технического университета
в г. Усинске
(УФ УГТУ)
(среднего профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора филиала
_____ Н. С. Пичко
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Учебная практика**
Индекс: **УП.02.01**

Специальность: [20.02.01](#) Экологическая безопасность природных
комплексов

Форма
обучения: очная

Курс (ы) 2

Семестр (ы): 4

г. Усинск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.

ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведение мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
- применение природосберегающих технологий в организациях;
- проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессах;
- работы в группах по проведению производственного экологического контроля;

уметь:

- организовывать и проводить мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
- эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды;
- участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;

- составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;
- осуществлять производственный экологический контроль;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников;
- анализировать работу природоохранных объектов, очистных и защитных сооружений организации с точки зрения соответствия требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- контролировать состояние окружающей среды в районе расположения организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- производить инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- производить инвентаризацию отходов производства и потребления и объектов их размещения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

знать:

- структуру организации мониторинга и контроля технологических процессов в организациях;
- основы технологии производств, их экологические особенности;
- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
- состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;
- основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;
- принципы работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки;
- источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле;
- технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами современные природосберегающие технологии;
- основные принципы организации и создания экологически чистых производств;
- приоритетные направления развития экологически чистых производств;
- технологии малоотходных производств;
- систему контроля технологических процессов;
- директивные и распорядительные; документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
- правила и нормы охраны труда и технической безопасности;

- основы трудового законодательства;
- принципы производственного экологического контроля;
- экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;
- методику контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации;
- порядок работы природоохранных объектов, очистных и защитных сооружений в соответствии с их технической документацией;
- порядок проведения инвентаризации выбросов и сбросов в окружающую среду, а также отходов производства и потребления;
- порядок контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации;
- требования нормативных правовых актов к накоплению и размещению отходов в организации;
- требования нормативных правовых актов по утилизации и обезвреживанию отходов в организации.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего **422** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **398** часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **58** часов;
 самостоятельной работы обучающегося – **24** часа;
 учебной практики – **72** часа;
 производственной практики – **72** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»

Результатом освоения программы вариативного профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.3.	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
ПК 2.5	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 2.1. - 2.5.	Раздел 1. МДК 02.01. Организация и проведение производственного экологического контроля	136	124	124	-	12	-	-	-
	Раздел 2. МДК 02.02. Экологическая экспертиза, экологический аудит	84	72	72	-	12	-	-	-
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика, (по профилю специальности) ПП.02.01. Производственный экологический контроль	72							72
	Экзамен по модулю	12							
Всего:		376	196	196	-	24	-	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02. Производственный экологический контроль

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Раздел 1. МДК 02.01. Организация и проведение производственного экологического контроля.</i>		170	
Тема 1. Современные представления об экологическом контроле.	1. Содержание учебного материала:		
	Понятия и требования к объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).	2	2
	Практическое занятие №1. Изучение основных направлений экологической деятельности на предприятии.	4	2
	Практическое занятие №2. Контрольно-измерительные приборы, используемые для экологического контроля производства (ртутные, газонаполненные и др. термометры, вакуумметры, манометры и т.п., принцип действия, устройство, правила эксплуатации).	6	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Общественный экологический контроль.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	1	
	3. Содержание учебного материала:		
	Государственный экологический надзор.	2	2
	Практическое занятие №3. Правила осуществления государственного экологического контроля.	4	2
	4. Содержание учебного материала:		
	Нормативное обеспечение.	2	2

	Практическое занятие №4. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	4	2
	Практическое занятие №5. Расчет санитарно-защитной зоны для предприятия (по выбору).	8	2
Тема 2. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (ПЭК).	1. Содержание учебного материала:		
	Основные понятия и виды ПЭК. Нормативное обеспечение.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	1	
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №6. Требования к содержанию программе ПЭК. Структура отчета по программе ПЭК. Приемы обработки данных ПЭК.	6	2
	Лабораторная работа №1: Сбор сведений о предприятии для разработки разделов программы ПЭК	6	2
	3. Содержание учебного материала:		
	Природоохранные мероприятия.	2	2
	Практическое занятие №7. Предприятие как объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, а также как объект для разработки природоохранных мероприятий.	8	2
Тема 3. Нормирование и производственный экологический контроль в области обращения с отходами производства и потребления.	1. Содержание учебного материала:		
	Основные понятия об отходах. Нормативное обеспечение.	2	2
	Практическое занятие №8. Работа с ФЗ «Об отходах производства и потребления»	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	2	
	Лабораторная работа №2. Определение класса опасности отхода.	4	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Нормативы образования отходов и лимиты на размещение.	2	2
	Практическое занятие №9. Выбор методов утилизации отходов производства.	4	2

	Практическое занятие №10. Контроль отходов производства и потребления: сведения об инвентаризации, разрешительная документация, принципы организации ПЭК.	6	2
	3. Содержание учебного материала:		
	Учет в области обращения с отходами. Отчетная документация.	2	3
	Практическое занятие №11. Изучение отчетной документация по обращению с отходами.	6	2
	Практическое занятие №12. Паспорт отходов.	4	2
	Лабораторная работа №3: Заполнение государственной статистической отчетности: 2 – ТП (отходы).	4	2
Тема 4. Нормирование и производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха.	1. Содержание учебного материала:		
	Источники загрязнения воздуха.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	2	
	2. Содержание учебного материала:		
	Нормативное обеспечение. Требования к нормированию выбросов на объектах НВОС.	4	2
	Практическое занятие №13. Контроль атмосферного воздуха: сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источниках, разрешительная документация, принципы организации ПЭК.	6	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектами, учебной и специальной литературой.	2	
	3. Содержание учебного материала:		
	Приборы и методы контроля выбросов.	2	2
	Практическое занятие №14. Методика расчета предельно допустимых выбросов (ПДВ).	6	2
	Практическое занятие №15. Оценка загрязнения атмосферы по городам России.	4	

	4. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №16. Виды учетной и отчетной документации.	4	
	Практическое занятие №17. Заполнение государственной статистической отчетности: 2 – ТП (воздух).	4	
Тема 5. Нормирование и производственный экологический контроль в области охраны водных объектов.	1. Содержание учебного материала:		
	Нормативы допустимого воздействия на водные объекты на объектах НВОС. Нормативное обеспечение.	2	2
	Практическое занятие №18. Контроль водных объектов: сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ и их источниках, разрешительная документация, принципы организации ПЭК.	6	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектом, изучение пройденного материала.	2	
	2. Содержание учебного материала:		
	Методы контроля загрязняющих веществ.	2	2
	Практическое занятие №19. Методика расчета предельно допустимых сбросов (ПДС).	6	2
Тема 6. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.	1. Содержание учебного материала:		
	Основные требования природоохранного законодательства.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа с конспектом, изучение пройденного материала.	2	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Государственные службы контроля.	2	2
	Практическое занятие №20. Декларация.	4	2
	Практическое занятие №21. Расчет платы и заполнение отчета в виде декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду.	8	2

Учебная практика 02.01 «Производственный экологический контроль»		72	
1 Поиск необходимой информации по вопросам производственного экологического контроля в правовой и нормативной документации.			
2 Обработка, анализ, обобщение материалов наблюдений и измерений.			
3 Заполнение форм государственной статистической отчетности.			
4 Составление итоговых отчетов о результатах производственного экологического контроля в соответствии с нормативными документами (индивидуальная работа, работа в составе группы).			
5 Расчет и оценка платы за негативное воздействие на окружающую среду.			
Раздел 3. МДК 02.02. Экологическая экспертиза, экологический аудит.		108	
Тема 1. Теоретические основы экологической экспертизы.	1. Содержание учебного материала:		
	Понятие экологической экспертизы, ее цели и задачи. Функции экологической экспертизы. Основные термины определения в области экологической экспертизы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - подготовка докладов «Краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России и за рубежом»	2	
Тема 2. Правовые и нормативно-методические основы проведения экологической экспертизы.	1. Содержание учебного материала:		
	Федеральные законы и иные нормативные правовые акты в сфере экологической экспертизы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - характеристика этапов развития экологического права России.	2	
	2. Содержание учебного материала:		
	Нормативные акты международных организаций и международные договоры, применяемые в экологической экспертизе.	2	2
	Практическое задание №1. Принятие экологически обоснованных проектов	2	2
	Практическое задание №2. Выбор площадки для рационального размещения теплоэлектростанции.	4	2
Тема 3. Государственная и общественная	1. Содержание учебного материала:		
	Основные элементы и особенности организации государственной экологической экспертизы. Права и обязанности участников государственной экологической экспертизы.	2	2

экологическая экспертиза.	Практическое задание №3. Составление заключения государственной экологической экспертизы.	4	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Основные элементы и особенности организации общественной экологической экспертизы.	2	2
	Практическое задание №4. Выбор вариантов размещения нового полигона твердых бытовых отходов, который должен обеспечивать нужды крупного города.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - определение степени участия граждан и общественности в управлении экологией	2	
Тема 4. Экологические риски технологических проектов.	1. Содержание учебного материала:		
	Теоретические и методические основы оценки экологического риска технологических проектов при экологической экспертизе.	2	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №5. Оценка экологических рисков.	2	2
Тема 5. Экспертиза предпроектной и проектной документации.	1. Содержание учебного материала:		
	Практическое задание №6. Основные требования к составу документации по предпроектным и проектным работам.	4	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое задание №7. Развитие и совершенствование профессиональных навыков оценки проектов	4	3
	3. Содержание учебного материала:		
	Лабораторная работа №1. Экспертная оценка проектных решений мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.	4	2
	4. Содержание учебного материала:		
	Лабораторная работа №2. Экспертная оценка проектных решений мероприятий по снижению выбросов в атмосферу	4	2

Тема 6. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).	1. Содержание учебного материала:		
	Оценка воздействия на окружающую среду - основа экологической экспертизы проектов.	2	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое задание №8. Программа ОВОС.	2	2
	Практическое задание №9. ОВОС предприятия	2	2
Тема 7. Теоретические основы экологического аудита.	1. Содержание учебного материала:		
	Введение в экологический аудит как специфический вид природоохранной деятельности.	2	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №10. Составление анкет для целей экологического аудита.	3	2
Тема 8. Нормативно-правовая база экологического аудита.	1. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №11. Нормативное регулирование аудита.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - работа со стандартами экологического аудита.	2	
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №12. Подготовка рабочих документов. Экологический аудит платы за выбросы загрязняющих веществ.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - экологический аудит в международной системе экологического контроля.	2	
Тема 9. Проведение экологического аудита	1. Содержание учебного материала:		
	Организация проведения экологического аудирования объекта.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося: - современные методы в практике экологического аудирования объектов.	2	
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №13. Значение экологического аудита для деятельности предприятия.	2	2

Тема 10. Аудитирование в области природопользования и охраны окружающей среды.	1. Содержание учебного материала:		
	Основные принципы и требования к экологическому аудиту.	2	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №14. Экологический аудит производства	4	2
	3. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №15. Экологический аудит системы экологического менеджмента предприятия.	4	2
	4. Содержание учебного материала:		
	Лабораторная работа №3. Аудит документов на право пользования земельным участком, водными объектами, лесными территориями.	4	2
Тема 11. Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании.	5. Содержание учебного материала:		
	Лабораторная работа №4. Аудит соответствия паспортов предприятий в сфере землепользования, водоснабжения, водоотведения, обращения с отходами, охраны атмосферного воздуха	4	2
	1. Содержание учебного материала:		
	Процедура экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ.	2	2
	2. Содержание учебного материала:		
	Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.	2	2
	3. Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №16. Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании.	4	3
	Содержание учебного материала:		
	Практическое занятие №17. Оформление результатов экологического аудита промышленных предприятий.	4	2

Производственная практика (по профилю специальности) 02.01 «Производственный экологический контроль»	72	
Виды работ: - изучить структуру организации производственного экологического контроля; - ознакомиться с правилами и нормами охраны труда и технической безопасности; - ознакомление с видами и формами экологического нормирования; - изучение экологического законодательства РФ; - изучение практики предприятия в сфере производственного экологического контроля; - сбор информации необходимой для проведения производственного экологического контроля; - участие в проведение производственного экологического контроля; - ежедневно вести дневник, подготовить отчет по итогам производственной практики.		
Всего	422	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- интерактивная доска.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов, С. А. Основы экологического права : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов [и др.] ; под редакцией С. А. Боголюбова. – 8-е изд., перераб и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 318 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17738-1. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-ekologicheskogo-prava-536619>

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 330 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15970-7. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/ekonomika-prirodopolzovaniya-536851#page/2>

3. Масленникова, И. С. Экологический аудит : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 60 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18353-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL : <https://urait.ru/viewer/ekologicheskiy-audit-534841>

4. Притужалова, О А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Притужалова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18355-9. . - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL :

<https://urait.ru/viewer/ekologicheskiy-menedzhment-i-audit-534842#page/2https://urait.ru/viewer/ekologicheskiy-menedzhment-i-audit-534842>

5. Севрюкова, Е. А. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования – Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. -2-е изд., испр. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 340 с. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-18355-9. . - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL : <https://urait.ru/viewer/monitoring-zagryazneniya-okruzhayuschey-sredy-545218>

6. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. – 7-е изд., переаб. И доа. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 278 с. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16564-7. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL : <https://urait.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-536610>

7. Хлуденева, Н. И. Основы экологического права : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Хлуденева, М. В. Пономарев, Н. В. Кичигин. – 6-е изд., переаб. И доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 221 с. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16373-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL : <https://urait.ru/viewer/osnovy-ekologicheskogo-prava-536770>

Интернет-ресурсы:

1. <https://urait.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Производственный экологический контроль» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производственный экологический контроль»

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Организация и проведение производственного экологического контроля», «Экологическая экспертиза, экологический аудит».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	- обоснованность выбора и использования правовой и нормативной технической документацией по вопросам производственного экологического контроля;	Выполнение и защита практических заданий. Выполнение и защита отчета по учебной практике. Выполнение и защита отчета по производственной практике (по профилю специальности). Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
	- обоснованность выбора и использования средств для проведения производственного экологического контроля;	
ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.	- обоснованность выбора и использования приборов, оборудования для проведения производственного экологического контроля;	
	- соблюдение техники безопасности при использовании приборов и оборудования при проведении производственного экологического контроля;	
ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.	- обоснованность выбора и использования методов экологического аудита и экологической экспертизы;	
	- обоснованность выбора и использования нормативно – технической документации по организации экологического аудита и экологической экспертизы;	
	- сбор и систематизация данных для экологической экспертизы и экологического аудита;	
ПК 2.4. Составлять документацию по результатам	- заполнение форм статистической отчетности;	
	- выполнение работы по изучению документации объекта экоаудита.	

производственного экологического контроля.	- анализ представленных на экологическую экспертизу материалов;
	- выполнение индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах производственного экологического контроля в соответствии с нормативными документами;
	- выполнение обработки, анализа и обобщения материалов наблюдений и измерений;
	- подбор необходимых данных для заполнения форм статистической отчетности;
	- составление форм статистической отчетности предприятий;
	- демонстрация навыков правильного использования санитарно – гигиенических и экологических нормативов при составлении форм статистической отчетности.
ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	- последовательность и полнота расчетов платы за пользование природными ресурсами;
	- выполнение работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью;
	- последовательность и полнота расчетов по определению экономической эффективности процессов и технологий природопользования и природообустройства;
	- обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды.
	- выполнение работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения наблюдений и измерений, выполнение экономических расчетов.	Выполнение и защита комплексного практического задания (ситуационная задача). Оценка представленного портфолио, включающего отзывы руководителя практики, характеристику классного руководителя и другие свидетельства.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- эффективное планирование собственной профессиональной деятельности; - демонстрация использования знаний по финансовой грамотности.	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- эффективное использование нормативной документации и справочной литературы для выполнения расчетов, составления и обработки полученных данных, для дальнейшего использования при мониторинге окружающей природной среды.	

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотная устная и письменная речь; - свободное выстраивание предложений на государственному языку - выполнение профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе обучения.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- проявляет интерес и содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- способность: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрация готовности по обеспечению безопасных условий труда в профессиональной деятельности	
---	---	--