

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Т.Ф.ГОРБАЧЕВА»  
Филиал КузГТУ в г. Белово

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора  
по учебной работе,  
совмещающая должность  
директора филиала  
Долганова Ж.А.

**Рабочая программа практики  
ПП.03.01 Производственная практика  
по ПМ.03 Управление отходами**

Специальность 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Присваиваемая квалификация  
«Техник-эколог»

Форма обучения: очная

Год набора 2025

Белово 2025

Рабочую программу составил: преподаватель Законнова Л.И.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Инженерно-экономической»

Протокол № 9 от «17» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой: Белов В.Ф.

Согласовано учебно-методической комиссией по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Протокол № 9 от «20» мая 2025 г.

Председатель комиссии: Аксененко Е.Г.

## **Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы практики
2. Структура и содержание практики
3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики
4. Организация самостоятельной работы обучающихся
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по практике
6. Иные сведения и (или) материалы

## **1. Общая характеристика рабочей программы практики**

### **1.1 Место ПП.03.01 Производственная практика в структуре основной образовательной программы**

ПП.03.01 Производственная практика является частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения ПП.03.01 Производственная практика, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение практики направлено на формирование профессиональных компетенций.

#### **Профессиональные компетенции:**

ПК 3.1 Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК 3.2 Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК 3.3 Выполнять экономический расчет оплаты отходов.

#### **В результате освоения практики обучающийся должен**

##### **Знать:**

нормативные документы, регламентирующие сбор, сортировку, переработку, утилизацию и захоронение, обезвреживание отходов;

виды отходов и их характеристики;

методы переработки отходов;

методы утилизации и захоронения отходов;

проблемы переработки и использования отходов;

требования к обустройству мест, накопления отходов;

методы очистки и реабилитации полигонов;

типовые формы отчетной документации в области обращения с отходами.

##### **Уметь:**

определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;

контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;

##### **Владеть навыками:**

проведения паспортизации отходов;

проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;

проведение контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории; расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов.

## **2. Структура и содержание практики**

## 2.1 Объем практики и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 1 / Семестр 2</b>			
<b>Объем дисциплины</b>	72		
в том числе:			
<i>Контактная</i>			
ППП РП	12		
ПП	60		
<i>практические занятия</i>			
<i>Консультации</i>			
<i>Самостоятельная работа</i>			
<i>Промежуточная аттестация</i>			
Форма промежуточной аттестации	зачет		

## 2.2 Тематический план и содержание практики

Виды работ	Объем, час
1.Сбор и систематизация информации о процессах, в результате которых образуются отходы, и сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние "отход" при осуществлении хозяйственной деятельности	72
2.Инвентаризация и учет объектов размещения, использования и обезвреживания отходов на закрепленной территории для разработки природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия таких отходов на окружающую среду	
3.Инвентаризация отходов, образующихся на закрепленной территории (организации), и объектов их размещения для представления статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами	
4.Выявление, обследование и учет санкционированных и несанкционированных мест размещения отходов, в том числе на особо охраняемых территориях и в рекреационных зонах	
5.Предоставление статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами	
Форма промежуточной аттестации	зачет

## 3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

### 3.1 Специальные помещения для реализации программы

Учебный полигон представляет собой помещение профильной организации для прохождения практической подготовки.

Перечень основного оборудования и технических средств обучения: Посадочные места для обучающихся, мебель для размещения и хранения учебной литературы и

наглядного материала; Системный блок Enter World VC 1200 mATX (H410M, Socket1200, Intel H510, 4USB 3.2, VGA, DVI, HDMI/ Intel Core i5-10400/2\*DDR4 8Gb 2666MHz/HDD 1000Gb/SSD 240Gb/660Вт/ no OS) – 37 шт; Монитор 23.8” AOC 24B2XDM VA, 1920x1080 (16:9), 250 кд/м2, 4 мс, 178°/178°, VGA, DVI, черный – 37 шт.; Клавиатура Logitech Keyboard K120 black (USB) OEM (920-002522) – 37 шт.; Манипулятор Mouse Logitech Optical B100 black (910-003357) – 37 шт; Web-камера Logitech HD Webcam C270 black (JPEG до 3MPix, AVI 1280x720, встр.микр, USB2.0) (960-00063) – 37 шт; Телевизор 75” Hyundai H-LED75FU7002, 4К, 3840x2160, DVB-T/T2/C, HDMIx3, USBx2,Wi-Fi, Smart TV; Проектор Acer H6541BDi, (mr.js311.007/DLP/4000 Im/16:9/2,9кг); Экран HIPER Cinema STP 16x9-120, 266x149 см, 16:9, напольный; Тренажер виртуальной реальности «Экскурсия по угольной шахте»; Тренажер виртуальной реальности «Отработка правильных действий работника угольной шахты при пожаре в проходческом забое»; Тренажер виртуальной реальности "Машинист дизелевоза, безопасное управление " разработанных на базе платформы ProExpVR; Учебно-тренировочный полигон "АЛЬПИНИСТ-2-0" (2,9м). Арт ПА02-00.00.000/3 Габариты 2,9x1,2x3,1, вес 249 кг; Агрегат насосный 1В20/10-16/10 на раме с эл.дв.11кВт/1500об. (380В, общепром), вес 233кг; Пускатель взрывозащищенный ПВИ-250 (380/660/1140В); Компрессор масляный Kronwerk, 100л 350л/мин 2.2 кВт, 59,6кг; Учебный макет механизированной крепи УММК (460 кг); Грузоподъемная балка 0,53 тн; Трансформаторная подстанция; Анкероустановщик бортовой; Анкероустановщик вертикальный; Буровой пневматический станок ZQJS-560/10S; Муфта KP1; Теодолит THEO 080A; Нивелир ЗН-3КЛ на штативе с нивелирной рейкой; Кабина дизелевоза DLZ 110F-II Ferrit.

## **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1. Основная литература**

1. Каракеян, В. И. Управление твердыми отходами. Переработка и утилизация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20306-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557931>.

2. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47778-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/418340>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Савенкова, Е. В. Управление отходами. Экономика замкнутого цикла и устойчивое управление : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Савенкова, А. И. Курбатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20309-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557934>.

2. Харламова, М. Д. Управление твердыми отходами : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2024. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531150>.

3. Шкаровский, А. Л. Охрана окружающей среды : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Шкаровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 84 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19741-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557035>.

4. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173129>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3 Интернет ресурсы

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: <https://kuzstu.ru/>.

2. Официальный сайт филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://belovokuzgty.ru>.

3. Электронная обучающая система филиала КузГТУ в г. Белово. Режим доступа: <http://eos.belovokuzgty.ru/>.

4. Электронные библиотечные системы:

- Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>.

- Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

- Электронная библиотека издательства Академия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://academia-library.ru/>

- Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/>

4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по практике

#### 1.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Виды работ	Код компетенции	Результаты, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля результатов, необходимых для формирования соответствующей компетенции
Производственная практика	1.Сбор и систематизация информации о процессах, в результате	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Знать: нормативные документы, регламентирующие сбор, сортировку, переработку, утилизацию и	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во

<p>которых образуются отходы, и сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние "отход" при осуществлении хозяйственной деятельности</p> <p>2.Инвентаризация и учет объектов размещения, использования и обезвреживания отходов на закрепленной территории для разработки природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия таких отходов на окружающую среду</p> <p>3.Инвентаризация отходов, образующихся на закрепленной территории (организации), и объектов их размещения для представления статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>4.Выявление, обследование и учет санкционированных и несанкционированных мест размещения отходов, в том числе на особо</p>		<p>захоронение, обезвреживание отходов;</p> <p>виды отходов и их характеристики;</p> <p>методы переработки отходов;</p> <p>методы утилизации и захоронения отходов;</p> <p>проблемы переработки и использования отходов;</p> <p>требования к обустройству мест, накопления отходов;</p> <p>методы очистки и реабилитации полигонов;</p> <p>типовые формы отчетной документации в области обращения с отходами.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;</p> <p>контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <p>проведения паспортизации отходов;</p> <p>проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;</p> <p>проведение контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории; расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов.</p>	<p>время производственной практики.</p> <p>Защита отчета по производственной практике</p>
--	--	---	---

охраняемых территориях и в рекреационных зонах 5.Предоставление статистической отчетности, сведений в сводный или государственный кадастр отходов в соответствии с нормативными правовыми актами			
---	--	--	--

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по производственной практике заключается в наблюдении за выполнением различных видов работ и проверке отчета по производственной практике.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- план прохождения практики;
- отзыв руководителя;
- аннотация;
- раздел с сокращениями и условными обозначениями;
- оглавление и введение;
- основная часть практической работы;
- заключение;
- использованная литература списком;
- приложения и дополнительные материалы.

Приложения включаются в отчет по практике по мере необходимости. Отзыв руководителя к отчету по практике включает наименование организации, фамилию и инициалы студента, его курс и специальность, даты прохождения практики, описание достижений в профессиональной сфере в данной организации, характеристику его личных качеств.

В аннотации подчеркивается актуальность работы, размещается ее краткая характеристика. Введение должно содержать данные о практике: время, место, продолжительность практики, а также виды выполненных работ.

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Результаты производственной практики оцениваются на основании данных предоставленного отчета по практике. Каждый пункт отчета оценивается по 100 бальной системе.

Критерии оценивания на зачете:

90- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80–89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60–79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0–59 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов, при этом оценивается содержание раздела, и знание студентом материала соответствующего раздела. Итоговая оценка выводится на основании данных о среднем значении оценок за все пункты отчета. Однако при отрицательной оценке на один из пунктов - итоговая оценка – незачет.

Критерии оценивания:

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	Незачет		Зачет	

### **5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/-10).

## **6. Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса по практике применяются следующие образовательные технологии: традиционная; интерактивная.