МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____М.А. Смирнов
«__10__» ____02_____
2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарного курса (дисциплины)
«Организация учета и контроля обращения с отходами»
производственного модуля «Управление отходами»

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды

Форма обучения – очная

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2026

Рабочая программа дисциплины предназначена для подготовки студентов среднего профессионального образования и соответствует ОХОП подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:
профессор Ю.Н. Женихов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГДПЭ
« 20 » февраля 2026 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой ГДПЭ О.С. Мисников

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ Е.Э. Наумова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки О.Ф. Жмыхова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

1. Место дисциплины в структуре ООП СПО

Дисциплина **«Организация учета и контроля обращения с отходами»** относится к производственному модулю «Управление отходами» образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды.

2. Цель и задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- рассмотрение международного и существующего в России опыта по обращению с отходами производства и потребления;
- приобретение студентами теоретических и практических знаний и практических навыков, необходимых для непосредственного участия и организации работ по обращению с отходами производства и потребления;
- изучение используемых при обращении с отходами производства и потребления методик определения нормативов образования отходов, расчета классов опасности для окружающей природной среды, инвентаризации объектов размещения отходов, расчета платы за негативное воздействие отходов при их размещении и др.

Целью изучения дисциплины является изучение существующего в России опыта в области обращения с отходами; приобретение студентами теоретических и практических знаний и практических навыков, необходимых для непосредственного участия и организации работ по обращению с отходами на предприятии.

3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

3.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной в УП:

ПК 3.1 Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З1.1. проведения паспортизации отходов;

З1.2. проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;

З1.3. проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории.

Умения:

У1.1 определять виды и количество отходов подлежащих утилизации и обезвреживанию;

У1.2 контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП1.1 проведения паспортизации отходов;

ПП1.2 проведения учета отходов в электронном и бумажном виде.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК-3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З2.1. определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;

З2.2. контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Умения:

У2.1. определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;

У2.2 контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП1.1 проведения паспортизации отходов;

ПП1.2 проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;

ПП2.3 проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК-3.3. Выполнять экономический расчет оплаты отходов.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З3.1. определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;

З3.2. контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Умения:

У3.1. определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;

У3.2 контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП3.1 расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК-3.4. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З4.1. устройство и принцип действия очистных установок и сооружений;

З4.2. технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений;

З4.3. эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов.

Умения:

У4.1. контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений;

У4.2 контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений;

У4.3 поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений.

Практическая подготовка (навыки):

ПП4.1 оценки и поддержания работоспособности очистных установок и сооружений.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	**Академических часов**
Общая трудоемкость дисциплины	72
Аудиторные занятия (всего)	52
В том числе:	
Лекции	26
Практические занятия (ПЗ)	13
Лабораторный практикум (ЛР)	13
Самостоятельная работа (всего)	14+6(экз)
В том числе:	
Курсовая работа	Не предусмотрена
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям	7

- подготовка к лабораторным занятиям	6
Контроль текущий и промежуточный (экзамен)	6
Практическая подготовка (навыки) при реализации дисциплины (всего)	**26**
Практические занятия (ПЗ)	14
Лабораторный практикум (ЛР)	12
Курсовая работа	-

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование разделов	Трудоемкость часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Раздел 1.	5	3	-	-	2
2	Раздел 2.	19	6	4	6	3
3	Раздел 3.	9	4	2	-	3
4	Раздел 4.	11	6	-	2	3
5	Раздел 5.	6	2	2	-	2
6	Раздел 6.	7	2	2		3
7	Раздел 7	15	3	3	5	4
Всего на дисциплину		72	26	13	13	20

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Управление отходами. Основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами. Нормативно-правовое регулирование в области обращения с отходами. Государственные стандарты в области управления отходами.

Раздел 2. Отходы производства и потребления. Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Паспортизация отходов. Порядок паспортизации отходов. Технический паспорт отходов. Паспорт опасности отходов. Типовые формы паспортов опасных отходов.

Классы опасности отходов. Критерии отнесения отходов к конкретному классу опасности.

Раздел 3. Федеральный государственный классификатор отходов. Государственный реестр объектов размещения отходов.

Раздел 4. Твердые коммунальные отходы. Виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами. Норматив накопления твердых коммунальных отходов. Оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами. Создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов. Ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов. Государственная информационная система учета твердых коммунальных отходов. Договор на

оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами. Определение объема и массы твердых коммунальных отходов.

Раздел 5. Порядок учета в области обращения с отходами. Производственный контроль в области обращения с отходами.

Раздел 6 Экономическое регулирование в области обращения с отходами. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду. Декларация о плате за негативное воздействие на окружающую среду. Форма декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и порядок ее представления. Экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами. Утилизационный сбор. Экологический сбор. Мероприятия по ликвидации ущерба окружающей среды.

Раздел 7 Очистные сооружения, установки, полигоны. Требования к эксплуатации зданий, сооружений и иных объектов, связанных с обращением отходов. Санитарно-защитные зоны очистных сооружений. Оборудование для очистки отходящих газов и выбросов, сбросов.

5.3. Лабораторные работы

Таблица 3.Тематика, форма лабораторных работ (ЛР) и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	**Тематика лабораторных работ**	**Трудоемкость в часах**
Раздел 2.	Определение класса опасности отхода методом биотестирования.	6
Раздел 4.	Определение морфологического состава твердых коммунальных отходов	2
Раздел 7.	Определение БПК5 и ХПК в фильтрате полигона ТКО	5

5.4. Практические занятия

Таблица 4.Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	**Тематика практического занятия**	**Трудоемкость в часах**
Раздел 2.	Определение класса опасности отходов расчетным методом	4
Раздел 3.	Регистрация отходов в ФККО.	2
Раздел 5.	Ведение Журнала учета отходов на промышленном предприятии	2
Раздел 6.	Исчисление размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, от несанкционированного размещения отходов	2
Раздел 7.	Расчет образования фильтрата и выбросов биогаза полигона ТКО	3

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, подготовке к практическим занятиям, к выполнению курсовой работы, к экзамену.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Методы рекуперации и утилизации техногенных выбросов и отходов [Текст]: учеб.-лаб. практикум / Тверской гос. техн. ун-т, каф. Химии; под ред.: Ю.М. Поташникова, Ю.В. Чурсанова - Тверь: ТГТУ, 2007. - 87 с. - (62047-109).

2. Женихов, Ю.Н. Обращение с опасными отходами [Текст]: учеб. пособие / Женихов, Ю.Н., Иванов, В.Н. ; Тверской гос. техн. ун-т - Тверь: ТГТУ, 2004. - 224 с. - (21128-3)

3. Калыгин, В.Г.Промышленная экология [Текст]: учеб. пособие для вузов, обучающихся по напр. "Защита окружающей среды" - М.: Академия, 2004. - 431 с. - (57529-10).

4. Поташников, Ю.М.Утилизация отходов производства и потребления: учеб. пособие / Тверской гос. техн. ун-т - Тверь: ТвГТУ, 2004. - 104 с. - (16147-9).

7.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 №416- ФЗ (действующая редакция).

2. ГОСТ Р 57701-2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Программы в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

3. ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.

4. ГОСТ Р ИСО 14050 Менеджмент окружающей среды. Словарь

5. ГОСТ Р 52104 Ресурсосбережение. Термины и определения

6. ОСТ Р 53692 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов

7. ГОСТ Р 54098 Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения

8. ГОСТ Р ИСО 14050-2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь.

9. ГОСТ 33570-2015 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Методология идентификации. Зарубежный опыт. 10. СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация

11. ПНД Ф 16.3.55-08 (ФР.1.28.2015.19223) Количественный химический анализ почв и отходов. Методика определения морфологического состава твёрдых отходов производства и потребления гравиметрическим методом.

12. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

7.3. Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18

- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL
- МегаПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО РІХ.

7.4. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res
2. ЭК ТвГТУ: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web
3. ЭБС "Лань": https://e.lanbook.com/
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": https://www.biblioclub.ru/
5. ЭБС «IPRBooks»: https://www.iprbookshop.ru/
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): https://urait.ru/
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru/

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

- учебные столы
- стулья
- интерактивная доска
- мультимедийное оборудование
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Лаборатория промышленной экологии для проведения лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций:

- учебные столы
- стулья
- интерактивная доска
- мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента;
- наборы учебно-наглядных пособий (стенды):

технологическая схема промышленного производства, воздухоочистки и водоподготовки;

макеты очистных сооружений;

макеты промышленных полигонов;

стенды «Очистные сооружения», «Сооружения водоподготовки»;

плакат «Перечень ПДК вредных веществ в почве, атмосферном воздухе, поверхностных водах ПДК»;

макеты «Очистные сооружения», «Водозаборные сооружения».

-спектрофотометр ПЭ-5300В;

- иономер Мультитест ИПЛ-513;
- иономер И-120.2;
- флуориметр Флюорат 02-3М;

- сухожаровой стерилизатор ГП 80,
- муфельная печь V-10;
- дистиллятор ДЭ-20;
- весы технические ВЛ Э142-М;
- весы аналитические RV-214;
- орбитальный шейкер S-3.02.L;
- установка для моделирования электрохимической очистки воды;
- адаптер для делительных воронок ВД 3-250;
- адаптер для колб;
- весы лабораторные VIBRA AJ 2200CE;
- вибровстряхиватель
- магнитная мешалка;
- печь высокотемпературная 1100 С;
- ухожаровой стерилизатор ГП 80;
- термостат U-10;
- анализатор тяжелых металлов ТА-4;
- инфракрасный Фурье-спектрометр ФСМ 1202;
- пламенный фотометр ПАЖ-3; магнитная мешалка;
- амперометрический сенсор;
- ячейка вольтамперометрическая с электродами; устройство для сушки посуды,
- многопраметрический анализатор воды Hanna;
- электроплитки;
- водяные бани;
- наборы химических реактивов;
- наборы химической стеклянной посуды;
- наборы химической мерной посуды;
- наборы химической фарфоровой посуды;
- лабораторная установка по изучение запыленности воздуха;
- лабораторная установка для изучения очистки воды;
- лабораторная установка для изучения газовых выбросов,
- макеты очистных сооружений, полигонов;
- стенды: «Экологические производства», «Раздельный сбор мусора», «Очистные сооружения»;
- плакат «Классы опасности отходов»;
- макеты «Очистные сооружения», «Водозаборные сооружения».
- спектрофотометр ПЭ-5300В;
- иономер Мультитест ИПЛ-513;
- иономер И-120.2;
- флуориметр Флюорат 02-3М;
- сухожаровой стерилизатор ГП 80,
- муфельная печь V-10;
- дистиллятор ДЭ-20;
- весы технические ВЛ Э142-М;

- весы аналитические RV-214;
- наборы химических реактивов;
- наборы химической стеклянной посуды;
- наборы химической мерной посуды;
- наборы химической фарфоровой посуды.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы:

- учебные столы
- стулья
- мультимедийное оборудование
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

Адаптированный кабинет для междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

- специализированная мебель
- мультимедийное оборудование
- технические средства обучения
- слайд-проекторы,
- электронные доски с технологией лазерного сканирования
- комплекты учебно-наглядных пособий и демонстрационного, материала адаптированы под особенности восприятия
- беспроводные динамические передатчики с миниатюрным петличным микрофоном для лиц с нарушениями слуха.
- приемники, совместимые со всеми типами слуховых аппаратов.
- видеоувеличители, дисплеи, клавиатура,

принтеры Брайля, специальные мышки, наушники, адаптированные для инвалидов

- электронные учебно-методические комплексы
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
- электронно-библиотечные системы, онлайн-курсы, адаптированные для пользователей с ОВЗ

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам среднего спе-

циального образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении.

Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:
для категории «знать»:
выше базового – 2;
базовый – 1;
ниже базового – 0;
критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:
отсутствие умения – 0 балл;
наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за экзамен:
«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – устный.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене:

1.ФЗ «Об отходах производства и потребления» (1998) № 89-ФЗ.

2. . Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.

3.Критерии отнесения отходов к классам опасности.

4. Расчетный и экспериментальный методы установления классов опасности отходов.

5. Паспортизация отходов.

6. Форма паспорта отходов I–IV классов опасности.

7. Расчет нормативов образования отходов.

8. Структура государственного кадастра отходов.

9. Федеральный классификационный каталог отходов.

10. Государственный реестр объектов размещения отходов.

11. Форма федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы).

12. Учет в области обращения с отходами

13. Лицензирование деятельности в сфере обращения с отходами

14. Лицензионные требования.

15. Профессиональная подготовка лиц, допущенных к обращению с отходами I–IV класса опасности.

16. Национальная система государственного регулирования деятельности по обращению с отходами.

17. Организация управления отходами на региональном уровне.

18 . Состав твердых коммунальных отходов.

19. Нормы накопления ТБО.

20. Системы обращения с ТБО.

21. Раздельный сбор отходов

22. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.

23. Проектирования полигонов с мусоросортировкой.

24. Негативное воздействие полигонов ТКО на окружающую среду.

25. Выбор участка под полигон.

26. Определение необходимой площади.

27. Технологии захоронения отходов.

При ответе на вопросы экзамена допускается использование справочными данными, ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины. Пользование различными техническими устройствами не допускается.

При желании обучающегося покинуть пределы аудитории во время зачета, билет после его возвращения заменяется. Преподаватель имеет право после ответов на вопросы задавать обучающемуся в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания билета, выданного обучающемуся. Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения зачета, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы или курсового проекта

Учебным планом курсовая работа не предусмотрена

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучающиеся перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Обучающиеся, изучающие дисциплину, обеспечены учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС СПО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Дисциплина «Организация учета и контроля обращения с отходами»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_1__

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Административные механизмы управления отходами и их отражение в ФЗ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу 4 - 0 или 1 балл:

Наилучшие технология использования и обезвреживания отходов.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу 5 - 0 или 1 балл:

Документация предприятия в области обращения с отходами производства и потребления.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: профессор Ю.Н. Женихов

_____

Заведующий кафедрой ГДПЭ _____ О.С. Мисников

Лист регистрации изменений в рабочей программе

№ изменения	Номер листа			№ протокола и дата заседания кафедры	Дата внесения изменения в РПД	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			