

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной и
международной деятельности

_____ А.А. Кирсанкин

(подпись, Ф.И.О.)

" " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и
экологическая экспертиза**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование»
Направленность «Управление экологическими системами»

Форма (формы) обучения: очная, заочная

Рабочая программа дисциплины «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «Экология и природопользование» (Управление экологическими системами), утвержденных:

- для очной формы обучения «26» июня 2026 года;
- для заочной формы обучения «26» июня 2026 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «24» марта 2026 года, протокол № 7.

Рабочую программу составили

Доцент кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н.

Т.А. Федорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой географии,
фундаментальной экологии и природопользования,
д.п.н., профессор

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической
работе Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник
Управления образовательной деятельности

И.В. Григоренко

1.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Вид учебной работы	Форма	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	5	7
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	32	10
Лекции	12	4
Лабораторные работы	20	6
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	76	98
Подготовка к экзамену	27	27
Подготовка к зачету		
Контрольная работа		18
Другие виды самостоятельной работы	49	53
Переаттестация		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» относится к блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Краткое содержание дисциплины. Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами. Лицензирование и контроль деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов. Экологическая оценка и оценка воздействия на окружающую среду. Этапы проведения ОВОС. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза. Правовые основания проведения ОВОС и обязанности учета ее результатов в современных условиях.

Межпредметные связи. Курс «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» связан с содержанием таких дисциплин как «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Экологический контроль окружающей среды», «Хозяйственная деятельность и управление объектами природопользования», «Экологический мониторинг», «Техногенные системы и экологический риск», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Управление природопользованием», «Охрана окружающей среды».

Требования к входным знаниям обучающихся. Обучающиеся должны:

- знать понятие «коммунальные отходы»;
- уметь анализировать и обосновать информацию в сфере природопользования.
- знать основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы;
- уметь определять источники загрязнения окружающей среды;
- владеть: методами экологического проектирования, мониторинга и экспертизы.

Результаты обучения дисциплины необходимы для более глубокого освоения содержания профессиональных дисциплин, а также для овладения профессиональными компетенциями.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью является изучения обучающимися теоретических и практических основ обращения с отходами в рамках современного природопользования, а также подготовка бакалавров к научно-исследовательской, проектно-производственной, контрольно-ревизионной, административной деятельности.

Задачи:

- формирование у обучающихся знаний о правовых основах, регламентирующих деятельность в области обращения с отходами;
- дать представление о способах переработки и утилизации основных видов отходов;
- формирование у обучающихся экологического мышления и экологического сознания в процессе принятия хозяйственных решений, в получении ими практических навыков в данной области;
- изучение роли и места экологической экспертизы в управлении природопользованием, в процессе проведения в России экономических реформ и становления рыночных отношений.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие

размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (**Б-ПК-1-к**);

Способен к разработке номенклатуры показателей качества работ (услуг), нормативных и распорядительных документов организации, плана проверок подразделений организации, проведения проверок подразделений, сбора данных, ведению документационному обеспечению управления качеством (**Б-ПК-3-к**);

Способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствии с установленными требованиями (**Б-ПК-1-пп**).

В результате изучения по дисциплине обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-3-к	Знать методики и инструкции по текущему контролю и оценке качества работ (услуг)
Б-ПК-1-к	Знать мониторинг качества технической документации, сырья, материалов, готовых работ (услуг)
	Знать теоретические основы экологического мониторинга
	Знать основы осуществления мероприятий государственного надзора
	Знать методы сбора данных и процедуру проведения по документационному обеспечению управления качеством ОС
	Знать функций контроля и надзора в сфере охраны окружающей среды
	Знать теоретические основы природоохранного законодательства
	Знать расчеты размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду
Б-ПК-1-пп	Знать теоретические основы причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
	Знать виды и формы отчетности по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями
Б-ПК-1-пп	Знать основы составления мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего на предприятии плана

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-3-к	Уметь разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю и оценке качества работ (услуг)
	Уметь осуществлять контроль соблюдения нормативов, технических условий и стандартов деятельности и проводить плановые проверки, мониторинг качества технической документации, сырья, материалов, готовых работ (услуг), выявлять нарушения

	Уметь планировать и организовывать мероприятия по результатам государственного надзора, подготовке работ (услуг) к сертификации
	Уметь проводить проверки подразделений и сбор данных
	Уметь проводить работу по документационному обеспечению управления качеством
Б-ПК-1к	Уметь проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства
	Уметь анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба
	Уметь применять знания нормативной правовой базы для выполнения проверок соблюдения природоохранного законодательства, в том числе в сфере регулирования обращения с отходами.
	Уметь устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
Б-ПК-1-пп	Уметь принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии
	Уметь оформлять отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями
	Уметь проводить анализ проектов повышения экологической эффективности предприятия

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-3-к	Владеть способностью к разработке номенклатуры показателей качества работ (услуг), нормативных и распорядительных документов организации
	Владеть навыками составления плана по проверке подразделений организации
	Владеть навыками ведения по документационному обеспечению управления качеством
	Владеть методиками и инструкциями по осуществлению текущего контроля и оценке качества работ (услуг)
	Владеть навыками осуществления мониторинга качества технической документации, сырья, материалов, готовых работ (услуг) и выявлять нарушения
Б-ПК-1-к	Владеть способностью осуществлять проверки в составе уполномоченной группы соблюдения природоохранного законодательства
	Владеть методами анализа документов, обосновывающих размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

	Владеть методами по установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и готовить предложения по предупреждению негативных последствий
Б-ПК-1-пп	Владеть навыками в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствии с установленными требованиями
	Владеть способностью вести документацию и оформлять отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», индикаторы достижения компетенций Б-ПК-3-к, Б-ПК-1-к, Б-ПК-1-пп, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 _{Б-ПК-3-к}	Знать: номенклатуру показателей качества работ (услуг), нормативных и распорядительных документов организации, плана проверок подразделений организации, проведения проверок подразделений, сбора данных, ведению документационному обеспечению управления качеством	З (ИД-1 _{Б-ПК-3-к})	Знает: теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; порядок разработки нормативных и распорядительных документов организации	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена
2.	ИД-2 _{Б-ПК-3-к}	Уметь: Осуществлять контроль соблюдения нормативов, технических условий и	У (ИД-1 _{Б-ПК-3-к})	Умеет: разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю и оценке качества работ	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена

		стандартов деятельности, проводит плановые проверки, мониторинг качества технической документации, сырья, материалов, готовых работ (услуг), выявляет нарушения		(услуг); проводить контрольно-ревизионную деятельность в сфере экологии	
3.	ИД-3 Б-ПК-3-к	Владеть: разными методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности	В (ИД-1 Б-ПК-3-к)	Владеет: методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды	Тестовые вопросы Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена
4.	ИД-1 Б-ПК-1-к	Знать: основы проведения комплексного анализа информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе	3 (ИД-1 Б-ПК-1-к)	Знает: основную документацию в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена
5.	ИД-2 Б-ПК-1-к	Уметь: проводить отбор и сопоставительный анализ различных источников информации, полученной в ходе полевых и	У (ИД-2 Б-ПК-1-к)	Умеет: анализировать различные источники информации, полученные в ходе полевых и камеральных	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена

		камеральных исследований		исследований и составлять экологический отчет	
6.	ИД-3 _{Б-ПК-1-к}	Владеть: способностью проведения комплексного анализа информации в области экологии и природопользования, подлежащей профильной экспертизе	В (ИД-3 _{Б-ПК-1-к})	Владеет: разными способами сбора информации в области экологического нормирования	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена
7.	ИД-1 _{Б-ПК-1-пп}	Знать: теоретические основы по проведению мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведения документации в соответствии с установленными требованиями	З (ИД-1 _{Б-ПК-1-пп})	Знает: понятия в области охраны окружающей среды, обеспечении экологической безопасности и менеджмента; формы заполнения документации в области обращения с отходами производства и потребления	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи зачета
8.	ИД-2 _{Б-ПК-1-пп}	Уметь: оформлять отчетность по природоохранным мероприятиям на предприятии в соответствии с установленными требованиями	У (ИД-1 _{Б-ПК-1-пп})	Умеет: разрабатывать и проводить природоохранные мероприятия на предприятии в рамках деятельности по отходам производства и потребления	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи зачета
9.	ИД-3 _{Б-ПК-1-пп}	Владеть: способностью принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на	В (ИД-1 _{Б-ПК-1-пп})	Владеет: методами проведения анализа проектов повышения экологической эффективности предприятия	Тестовые вопросы Темы дискуссии Вопросы для сдачи зачета

		предприятия и ведении документации в соответствие с установленными требованиями			
--	--	---	--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, часы (очная форма)		Трудоемкость, часы (заочная форма)	
		Лекции	Лабораторные работы	Лекции	Лабораторные работы
P1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	2	4	2	2
P2	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	2	2	2	
P3	Управление отходами производства и потребления	2	2		
P4	Технологии переработки отходов	2	2		
	РК1		2		
P5	Теоретические, исторические и правовые основы развития ОВОС	2	2		2
P6	Процедура, этапы и состав работ по ОВОС		2		
P7	Экологическая экспертиза	2	2		2
	РК2		2		
	ВСЕГО	12	20	4	6

4.2. Содержание лекций:

P1 Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации

Предмет и задачи курса. Понятие об отходах и их классификация. Основные понятия: отходы производства и потребления, опасные отходы, обращение с отходами, размещение, хранение, захоронение, использование, обезвреживание отходов. Накопление отходов. Проблемы, связанные с накоплением отходов в мире и в России. Общие правовые принципы обращения с отходами производства и потребления. Федеральное законодательство в области обращения с отходами. Федеральные законы «Об охране

окружающей среды», «Об отходах производства и потребления». Опасность отходов для окружающей среды. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.

Р2 Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами

Государственный кадастр отходов. Федеральный классификационный каталог отходов. Государственный реестр объектов размещения отходов. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами. Учет в области обращения с отходами.

Р3 Управление отходами производства и потребления

Концепции управления отходами. Организация управления потоками отходов на уровне РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц. Государственная политика в области обращения с отходами. Система обращения с отходами на предприятии.

Р4 Технологии переработки отходов

Принципы малоотходной технологии. Технологические процессы для переработки и обезвреживания отходов. Технологические процессы и понятие о наилучшей доступной технологии. Категории и модели технологических процессов. Требования к малоотходным ресурсосберегающим технологиям.

Р5 Теоретические, исторические и правовые основы развития ОВОС

Предмет, цели и задачи оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. Основные понятия и принципы оценки воздействия на окружающую среду. Правовые основания проведения ОВОС и обязанности учета ее результатов в современных условиях. Исторические аспекты развития ОВОС в РФ и за рубежом. Место ОВОС в системе естественных наук.

Р7 Экологическая экспертиза

Общая информация об экологической экспертизе. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы. Эксперт государственной экологической экспертизы. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчиков документации. Финансовое обеспечение экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.

4.3. Лабораторные работы

Р1 Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации

Классы опасности отходов. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды. Установление класса опасности расчетным или экспериментальным методом. Расчет полигона твердых коммунальных отходов. Паспортизация отходов. Форма паспорта опасного отхода, порядок его заполнения и согласования. Понятийный аппарат в области отходов производства и потребления. Законодательные основы регулирования обращения с отходами.

Р2 Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами

Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами. Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами.

Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами.

Р 3 Управление отходами производства и потребления

Концепции управления отходами. Организация управления потоками отходов на уровне РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц. Государственная политика в области обращения с отходами. Система обращения с отходами на предприятии.

Р 4 Технологии переработки отходов

Способы переработки отходов: термические методы переработки отходов, технологии, основанные на физико-химических методах обезвреживания, технологии биологического обезвреживания. Утилизация полимерных отходов. Способы переработки отходов деревообрабатывающей промышленности. Переработка и утилизация отходов упаковочных материалов. Рециклинг отходов в АПК. Городские отходы и обращение с ними.

Р5 Теоретические, исторические и правовые основы развития ОВОС

Предмет, цели и задачи оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. Основные понятия и принципы оценки воздействия на окружающую среду. История развития законодательно-нормативной базы оценки воздействия на окружающую среду в России

Р 6 Процедура, этапы и состав работ по ОВОС

Анализ и оценка замечаний и предложений участников общественных слушаний и подготовка рекомендаций о направлениях дальнейших работ по объекту. Воздействие на окружающую среду реализации решений по объекту по выбранному варианту. Мероприятия по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду при реализации решений по объекту. Типовое содержание материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании. Оформление результатов проведения ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности.

Р7 Экологическая экспертиза

Федеральный закон «Об экологической экспертизе» №174 – ФЗ от 23.11.1995 г. Экспертиза проектной документации в рамках ОВОС. Порядок проведения экологической экспертизы. Состав необходимых для рассмотрения документов. Методы проведения экспертиз. Заключение государственной экологической экспертизы. Проектная документация на возводимый объект и сопутствующие материалы для предоставления на экологическую экспертизу. Экспертиза промышленной безопасности. Декларация промышленной безопасности.

4.4 Контрольная работа (для заочной формы обучения)

Требования к контрольной работе

Объем контрольной работы должен быть в пределах ученической тетради, т.е. не более 24 и не менее 14 страниц.

ОФОРМЛЕНИЕ. Вверху титульного листа пишется: Курганский государственный университет. В центре: контрольная работа № ____ обучающегося, института ____, шифр ____, группа ____, ФИО. _____. На первом листе: вариант №. название темы, план, внизу название города.

Текст контрольной работы состоит из введения, основной части, заключения и списка используемой литературы.

Контрольная работа сдается на проверку преподавателю.

Номер темы контрольной работы должен соответствовать последней цифре номера шифра студента.

Примерный перечень тем

1. Принципы и основные задачи экологической экспертизы.
2. Место и роль экологической экспертизы в системе управления рациональным природопользованием.
3. Полномочия государственных органов РФ и субъектов Федерации в области государственной экологической экспертизы.
4. Оценка соответствия объектов экологической экспертизы законам развития природы и общества.
5. Методы проведения экспертиз.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, на лекциях и на лабораторных работах в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к рубежным контролям (для очной формы обучения), подготовка к лабораторной работе, выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения) и к экзамену (для очной и заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы (очная форма)	Трудоемкость, часы (заочная форма)
С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	1.1 Организация обращения с твердыми коммунальными отходами	7	10
		1.2. Концепция экологического нормирования	7	10
		1.3. Опасные свойства отходов	7	10
С2	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс	2.1 Взаимосвязь экологического проектирования, ОВОС и экологической экспертизы	8	10
		2.2 Состав необходимых для рассмотрения документов. Сроки проведения экологической экспертизы	8	10
С3	Подготовка к	3.2. Подготовка к рубежному	4	

	аудиторным занятиям (практические и лабораторные занятия, рефератов, текущий ² и рубежный контроль ³)	контролю (по 2 часа на каждый рубеж)		
		3.3 Подготовка к практическим работам (по 1 часу на каждое занятие)	8	3
		3.4 Подготовка к контрольной работе		18
С4	Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	4.1 Подготовка к зачету	27	27
		Итого	76	98

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения);
2. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения);
3. Банк заданий к экзамену (для очной и заочной формы обучения);
4. Контрольная работа (для заочной формы обучения).
5. Отчет по лабораторной работе.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине Очная

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за семестр 5						
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Работа на лабораторных занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	Экзамен
		Балльная оценка	4	3 б	1б	8	9	30
		Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего 6*4= 24	Всего 7 работ*3 = 21	8 занятий по 1. Максимум 8	На 6-м лаб. занятии	На 10-м лаб. занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в	60 и менее баллов – неудовлетворительно (не зачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						

	семестре и экзамена	
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1 и №2 проводится в виде тестирования.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 (от 1 до 8 вопросов) и № 2 (от 1 до 9 вопросов). На каждое тестирование при рубежном контроле обучающимся отводится время не менее 30 минут. Вопрос оценивается в 1 балл. К рубежным контролям необходимо готовится систематически на протяжении всего периода обучения.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Экзамен проводится в форме письменного тестирования. Тест состоит из 30 вопросов. Количество баллов по результатам зачета соответствует количеству правильных ответов обучающегося на вопросы теста. Время, отводимое обучающимся на тест, составляет 1 астрономический час. Вопрос оценивается в 1 балл.

Преподаватель оценивает в баллах результаты каждого рубежа по правильному ответу и заполняет ведомость учета текущей успеваемости.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в день экзамена в организационный отдел института, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Примерные тестовые задания для рубежного контроля №1

Допишите определения.

1. Основными принципами формирования терминологической системы в области отходов производства и потребления являются: 1)____;2)____3)_____.
2. Термины систематизированы по аспектам деятельности: _____.
3. Дампинг – это....
4. Обращение с отходами представляет собой деятельность по
5. Производство считают _____, когда отходы одного производства становятся сырьем для другого.

Выберите несколько правильных ответов.

6. К общим понятиям относятся термины:

1. захоронение отходов;
2. класс опасности;
3. вид отходов;
4. загрязнение;
5. экологическая безопасность отхода;
6. вторичная продукция.

Примерные тестовые задания для рубежного контроля №2

1. Вид отходов - это:

- 1.качественная определенность отходов рассматриваемого вида, соответствующая данному промежутку времени;
2. вторичные материальные ресурсы, для которых имеется реальная возможность и целесообразность использования в народном хозяйстве;
3. совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения;
4. отходы, существование которых и (или) обращение с которыми представляет опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды.

2. Территории, используемые, но не предназначенные для размещения на них отходов, называются:

1. полигонами;
2. санкционированными свалками отходов;
3. несанкционированными свалками отходов;
4. шламохранилищами;
5. объектами размещения отходов.

3. Поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду, называется:

1. негативным воздействием на окружающую среду;
2. загрязнением окружающей среды;
3. экологическим риском для окружающей среды;
4. накопленным вредом в окружающей среде.

Примерные тестовые задания для экзамена

1	Обращение с отходами – это:	1. применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии; 2. деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов; 3. изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в
---	-----------------------------	---

		специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду; 4. обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду.
2	Основными принципами государственной политики в области обращения с отходами являются:	1. разработка и принятие федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ в области обращения с отходами; 2. охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия; 3. лицензирование деятельности в области обращения с опасными отходами;
3	Как обозначается класс опасности отхода для ОПС в соответствии с представленным критерием: экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника (Приказ МПР России от 15.06.2001 № 511):	1. I Класс (Чрезвычайно опасные); 2. II Класс (Высоко опасные); 3. III Класс (Умеренно опасные); 4. IV Класс (Малоопасные); 5. V Класс (Практически неопасные).

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Пункт 7.1. Основная учебная литература

1. Коробко, В. И. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство [Электронный ресурс]: монография / В. И. Коробко, В. А. Бычкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 131 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Кочнов, Ю. М. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация [Электронный ресурс]: Курс лекций / Кочнов Ю. М. - Москва : МИСиС, 2002. - 126 с.- Доступ из ЭБС «Консультант студента»
3. Почвы территорий полигонов твердых бытовых отходов и их экология [Электронный ресурс]: монография / О.С. Безуглова, Д.Г. Невидомская, И.В. Морозов. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2010. - 232 с.- Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Технология отходов [Электронный ресурс]: учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
5. Управление отходами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 104 с.- Доступ из ЭБС «znanium.com».

Пункт 7.2. Дополнительная учебная литература

1. Инженерная экология: защита литосферы от твердых промышленных и бытовых отходов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Луканин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 556 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».

-
2. Регулирование безопасности обращения с радиоактивными отходами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Пронкин Н.С., Шарафутдинов Р.Б., Гераскин Н.И. - М.:НИЯУ "МИФИ", 2011. - 264 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
3. Чмыхалова, С. В. Экологическая экспертиза в горном деле [Электронный ресурс]: экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация : учеб. пособие / Чмыхалова С. В. - Москва : МИСиС, 2018. - 101 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента»
-

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Подготовка эколога к деятельности по обращению с отходами производства и потребления : учебное пособие / сост. Т. А. Федорова. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2021. – 154 с.
2. Симонян, Л. М. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: оценка воздействия на окружающую среду : практикум / Л. М. Симонян, А. А. Алпатова, Н. В. Демидова - Москва : МИСиС, 2018. - 74 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента».

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ;
control.mnr.gov.ru - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);
<http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html> - информационные материалы по управлению экологической безопасностью;
www.dist-cons.ru/modules/Ecology - информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;
www.ecoindustry.ru- сайт журнала «Экология производства»;
www.hse-rudn.ru - информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
www.unep.org - сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

Лекционный курс дисциплины проводится в аудиториях обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

Для проведения лекционных и практических занятий используются:

- комплект лекций в виде презентаций, созданных с помощью средств Power Point;
- комплект практических заданий;
- программный пакет УПРЗА «Эколог» версия 3.0 (ООО «Фирма «Интеграл»)
- компьютерное оборудование для расчетов и создания отчетов по практическим заданиям.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность обучающихся, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка реферату (для заочной формы обучения), сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На лабораторных занятиях рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами и словарями; организация дискуссий.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление обучающихся с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа обучающихся, выполняется (при непосредственном /опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

13. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2. либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность:

Управление экологическими системами

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 5 (очная форма обучения), 7 (заочная форма обучения).

Форма промежуточной аттестации: экзамен (для очной и заочной формы обучения).

Содержание дисциплины

Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами. Управление отходами производства и потребления. Технологии переработки отходов. Теоретические, исторические и правовые основы развития ОВОС. Процедура, этапы и состав работ по ОВОС. Экологическая экспертиза