

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

Первый проректор

Т.Р. Змызгова

(подпись, Ф.И.О.)



03 июля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

образовательной программы высшего образования - программы магистратуры
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность «Мониторинг и оценка качества сред жизни, экологическая
безопасность в социальной сфере и природопользовании»

Форма (формы) обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» составлена в соответствии с учебным планом по программе магистратуры «Экология и природопользование» (Мониторинг и оценка качества сред жизни, экологическая безопасность в социальной сфере и природопользовании), утвержденных:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для очно - заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «30» июня 2023 года, протокол № 9.

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

Руководитель программы магистратуры



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 зачетные единицы трудоемкости (108 академических часа)

Вид учебной работы	очной	очно- заочной
	1	3
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	28	20
Лекции	6	4
Лабораторные работы		
Практические занятия	22	16
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	80	88
Научно-исследовательская работа		
Контрольная работа		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	62	70
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» изучается как дисциплина, входящая в часть, формируемую участниками образовательных отношений, является частью подготовки магистров. *Блок!*

Краткое содержание дисциплины.

Основы законодательства в области обращения с отходами в РФ. Отходы как объект природопользования. Управление отходами производства и потребления. Технологии переработки отходов. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Организация обращения с твердыми коммунальными отходами. Правовая и нормативно-методическая база ОВОС в России. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России. Порядок организации и проведения ОВОС. Нормирование экологического состояния территорий в России. Экологическая экспертиза и ее виды: государственная и общественная.

Межпредметные связи. Курс «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» связан с содержанием таких дисциплин как современные проблемы экологии и природопользования, современные технологии утилизации отходов, защита окружающей среды от химической опасности, управление природопользованием, экологический менеджмент и аудит и др.

Требования к входным знаниям обучающихся. Обучающиеся должны:

- знать понятие «отходы производства и потребления»;
- знать основные термины и определения в области охраны окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экспертизы;
- уметь анализировать и обосновать информацию в области обращения с отходами.
- знать цели проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности; методы и средства ОВОС; содержание разделов ОВОС; нормативно-правовую базу ОВОС;
- владеть навыками расчетов предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ; определения приоритетных ЗВ и источников воздействия на ОС; корректировки размеров санитарно-защитных зон; сравнения вариантов проектных решений.

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 дисциплины «Обращение с отходами, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» является формирование теоретических и практических основ обращения с отходами в рамках современного природопользования. Также получение знаний, умения и навыков связанных с прогнозированием и анализом оценки воздействия техногенных объектов на окружающую среду и приобретение обучающимися знаний об основах экологической экспертизы в Российской Федерации, взаимодействии с органами экологической экспертизы и надзора. Также в предстоящей деятельности необходимо наличие знаний о процедурах экологического сопровождения хозяйственной деятельности, взаимодействий внутри географической оболочки Земли и представлений об экологических рисках.

Задачи:

- дать представление о номенклатуре отходов и способах переработки и утилизации основных видов отходов;

- научить разрабатывать природоохранные мероприятия путем создания малоотходных и безотходных технологий;
- развить у обучающихся экологическое мышление при оценке воздействия на окружающую среду;
- рассмотреть цели проведения ОВОС хозяйственной и иной деятельности и научить методам ОВОС;
- выделить особенности нормативно-правовой базы ОВОС, системы оценок и нормирования состояния ландшафтов и их компонентов;
- ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав материалов, представляемых на государственную экологическую экспертизу);
- реализовать практический подход в расчетах предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ; определения приоритетных ЗВ и источников воздействия на ОС; корректировки размеров санитарно-защитных зон; сравнения вариантов проектных решений.
- изучить правовые и нормативные документы, определяющие нормативно-правовую базу организации и проведения государственной экологической экспертизы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен выполнять расчетно-аналитические работы при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов (**Б-ПК-4-пп**);
- Способен осуществлять разработку мероприятий по управлению экосистемами природных и социо-природных объектов (**Б-ПК-2-о**).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-4-пп	Знать теоретические основы разработки экологических разделов проектной документации
	Знать методику проведения расчетно-аналитических работ при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов
	Знать основы разработки перечня мероприятий по охране окружающей среды, с учетом специфики намечаемой деятельности
Б-ПК-2-о	Знать основы ведения материалов для проведения хозяйственной и экологической экспертизы
	Знать кадастр водных, почвенных и иных объектов региона и видами природопользования.
	Знать основы работы с компьютерной базой данных с материалами из полевых и лабораторных наблюдений

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)

Б-ПК-4-пп	Уметь выполнять расчетно-аналитические работы при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов
	Уметь проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации
	Уметь выполнять расчеты рассеяния и разбавления загрязняющих веществ в водной и воздушной среде при помощи типовых программных продуктов
Б-ПК-2-о	Уметь осуществлять разработку мероприятий по управлению экосистемами природных и социо-природных объектов
	Уметь подготавливать материалы для проведения хозяйственной и экологической экспертизы
	Уметь создавать компьютерную базу данных материалов полевых и лабораторных наблюдений и исследований

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
Б-ПК-4-пп	Владеть способностью выполнять расчетно-аналитические работы при нормировании воздействия на окружающую среду от действующих и проектируемых хозяйственных объектов
	Владеть навыками разработки экологических разделов проектной документации, в том числе перечня мероприятий по охране окружающей среды, с учетом специфики намечаемой деятельности
	Владеть методиками расчета рассеяния и разбавления загрязняющих веществ в водной и воздушной среде при помощи типовых программных продуктов
Б-ПК-2-о	Владеть навыками разработки мероприятий по управлению экосистемами природных и социо-природных объектов
	Владеть кадастром водных, почвенных и иных объектов региона и видами природопользования.
	Владеть навыками подготовки материалов для проведения хозяйственной и экологической экспертизы

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателями	
			Лекции	Практические занятия

Рубеж 1	1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации		2
	2	Отходы как объект природопользования. Управление отходами производства и потребления	2	2
	3	Технологии переработки отходов		2
	4	Правовые основы экологических (ЭО)оценок в РФ	2	2
	5	Нормативно-правовая база проведения ОВОС		2
		Рубежный контроль № 1		2
Рубеж 2	6	Порядок организации и проведения ОВОС.		2
	7	Нормативно-правовые основы организации и проведения экологической экспертизы Экологическая экспертиза как вид экологической деятельности	2	2
	8	Экологическая экспертиза (ЭЭ). Виды. Назначение и процедура.		2
	9	Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации		2
		Рубежный контроль № 2		2
Всего:			6	22

Очно-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателями	
			Лекции	Практические занятия
Рубеж 1	1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации		2
	2	Отходы как объект природопользования. Управление отходами производства и потребления	2	2
	3	Технологии переработки отходов		2
	4	Правовые основы экологических (ЭО)оценок в РФ		
	5	Нормативно-правовая база проведения ОВОС		
			Рубежный контроль № 1	
Рубеж 2	6	Порядок организации и проведения ОВОС.		2

	7	Нормативно-правовые основы организации и проведения экологической экспертизы Экологическая экспертиза как вид экологической деятельности	2	2
	8	Экологическая экспертиза (ЭЭ). Виды. Назначение и процедура.		
	9	Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации		2
		Рубежный контроль № 2		2
Всего:			4	16

4.2. Содержание лекционных занятий

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Трудоемкость для очной формы, часы	Трудоемкость для очно-заочной формы, часы
P2	Отходы как объект природопользования. Управление отходами производства и потребления	Понятие об отходах и их классификация. Источники образования отходов. Опасность отходов для окружающей среды. Структура системы управления отходами. Концепции управления отходами.	2	2
P4	Правовые основы экологических (ЭО) оценок в РФ	Методологические и организационные вопросы экологической экспертизы и ОВОС. Общие сведения об экологической экспертизе (ЭЭ) и оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС). Правовые основы экологической экспертизы и проектирования	2	-
P7	Нормативно-правовые основы организации и проведения экологической экспертизы Экологическая экспертиза как вид экологической деятельности	Нормативно-правовые основы организации и проведения экологической экспертизы. Основные научные понятия экологической экспертизы. Методология, объект и предмет ЭЭ и научные подходы.	2	2

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия (темы семинарского занятия)	Количество часов контактной работы с преподавателями	
			Трудоемкость для очной формы, часы	Трудоемкость для очно-заочной формы, часы
1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	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”	2	2
2	Отходы как объект природопользования. Управление отходами производства и потребления	Понятие об отходах и их классификация. Опасность отходов для окружающей среды. Концепции управления отходами. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами.	2	2
3	Технологии переработки отходов	Принципы малоотходной технологии. Технологические процессы для переработки и обезвреживания разных отходов.	2	2
4	Правовые основы экологических (ЭО)оценок в РФ	Правовые основы ОВОС, экологической экспертизы и проектирования. История развития и законодательная основа ОВОС	2	
5	Нормативно-правовая база проведения ОВОС	Многосторонние международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды. Обзор действующих российских законов, нормативных и инструктивно-методических документов. Развитие ОВОС в России.	2	
		Рубежный контроль № 1	2	2
6	Порядок организации и проведения ОВОС.	Участники и условия проведения процедуры ОВОС. Классификация этапов процедуры ОВОС. Состав материалов ОВОС.	2	2
7	Нормативно-правовые основы организации и проведения экологической экспертизы Экологическая экспертиза как вид экологической деятельности	ФЗ № 174 от «Об экологической экспертизе». Принципы и виды экологической экспертизы.	2	2

8	Экологическая экспертиза (ЭЭ). Виды. Назначение и процедура.	Структура, содержание и юридическая основа экологического заключения ГЭЭ и ОЭЭ. Органы и объекты государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.	2	
9	Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации	Этапы экологического планирования и проектирования. Основные экологические требования к хозяйственной и иной деятельности. Экологические требования к нормативно-правовым актам. Инженерно-экологические изыскания при проектировании инженерных объектов.	2	2
		Рубежный контроль № 2	2	2
			22	16

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 практической 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.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной, очно-заочной 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, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной, очно-заочной формы обучения), подготовку к зачету (для очной и очно-заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы магистрантов (СРС)	Наименование и содержание	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
			Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	С1.1. Организация обращения с твердыми коммунальными отходами	6	8
		С1.2. Концепция экологического нормирования	6	12
С2	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс	С2.1. Опасные свойства отходов	8	10
		С2.2. Требования к экологическому обоснованию градостроительной и проектной документации на строительство объектов хозяйственной и иной деятельности	9	10
		С2.3. Экологические требования по защите атмосферного воздуха от физического воздействия: вибрации, шума	10	10
		С2.4. Законодательство об экологической экспертизе и проектировании.	10	10
С3	Подготовка к аудиторным занятиям (практические занятия, рубежный контроль)	С3.1. Подготовка к практическим работам (по 1 часу на каждое занятие)	9	6
		С3.2. Подготовка к рубежному контролю (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4
С4	Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)	С4.1. Подготовка к зачету	18	18
Всего:			80	88

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности магистров в КГУ (для очной и очно-заочной формы обучения).
2. Отчеты по практическим работам.
4. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной и очно-заочной формы обучения).
5. Перечень вопросов к зачету (для очной, очно-заочной формы обучения).

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

Очная

№	Наименование	Содержание					
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	<i>Распределение баллов за семестр 1</i>					
		<i>Вид УР</i>	<i>Посещение лекций</i>	<i>Работа на практических занятиях</i>	<i>Рубежный контроль № 1</i>	<i>Рубежный контроль № 2</i>	<i>Зачет</i>
		<i>Балльная оценка</i>	3*3балла	46	12	13	30
	Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего: 9	9 занятий по 4. Максимум 36	На 6-м практическом занятии	На 11-м практическом занятии		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (не зачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического о зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>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.</p> <p>Для получения зачета 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>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.</p>					

Очно-заочная форма

№	Наименование	Содержание				
1	Распределение	<i>Распределение баллов за 3 семестр</i>				

	баллов за семестр по видам учебной работы.	Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	Зачет
		Балльная оценка	2*4балла =8	3 б	3 б	13	13	30
		Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего: 8	Всего 6 работ*3 = 18	6 занятий по 3. Максимум 18			
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>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.</p> <p>Для получения зачета 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>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.</p>						

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования.

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

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 (состоят от 1 до 13 вопросов) и № 2 (состоят от 1 до 13 вопросов). Вопрос оценивается 1 баллом. К рубежным контролям необходимо готовиться систематически на протяжении всего периода обучения.

На каждое тестирование при рубежном контроле обучающимся отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачет проводится в письменной форме в виде ответов на поставленные вопросы. В билет включены два вопроса из прослушанного курса обучающимся. Время на подготовку к ответу на вопросы билета составляет 0,5 часа и до 15 минут на ответ для каждого обучающегося. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках вопросов билета.

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

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Примерные вопросы для рубежного контроля № 1

1. Аббревиатура «ОБУВ» расшифровывается как:

1. относительный базовый уровень воздействия;
2. ориентировочно безопасный уровень воздействия;
3. относительно безопасный уровень влияния.

2. Окружающая среда – это:

1. совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
2. совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;
3. естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;
4. комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками.

Примерные вопросы для рубежного контроля № 2

1. Качество окружающей среды - состояние окружающей среды, которое характеризуется:

1. устойчивым функционированием естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов;
2. физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью;
3. совокупностью компонентов природной среды, природных объектов и природно-антропогенных объектов, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников

- энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность;
4. эксплуатацией природных ресурсов, вовлечением их в хозяйственный оборот.
- 2. Понятие «оценка воздействия на окружающую среду» регламентируется:**
1. Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
 2. Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе";
 3. Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. N 372 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ";
 4. Проектом Постановления Правительства Российской Федерации "Об утверждении Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности, в том числе организации и проведения обсуждений с гражданами и юридическими лицами" (подготовлен Минприроды России 18.11.2020)

Примерные вопросы к зачету

1. Современное состояние проблемы отходов.
2. Понятие об отходах в ЕС (Европейском сообществе) и РФ.
3. Классификация отходов.
4. Понятийный аппарат в области отходов производства и потребления.
5. Концепции управления отходами.
6. Организация управления потоками отходов на уровне РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, и.п. и ю.л.
7. Государственная политика в области обращения с отходами.
8. Система обращения с отходами на предприятии.
9. Принципы и основные задачи экологической экспертизы. Место и роль экологической экспертизы в системе управления рациональным природопользованием.
10. Полномочия государственных органов РФ и субъектов Федерации в области государственной экологической экспертизы.
11. Оценка соответствия объектов экологической экспертизы законам развития природы и общества.
12. Права и обязанности эксперта государственной и общественной экологической экспертизы.
13. Порядок проведения экологической экспертизы. Принцип составления рабочих экспертных групп.
14. Методы проведения экспертиз. Их возможности для проведения высокопрофессиональной экспертизы. Правовые условия проведения экологических экспертиз. Базовые требования, предъявляемые к объектам экологической экспертизы.
15. Основы статистической обработки результатов экспертирования. Основные статистические характеристики.
16. История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду.
17. Устойчивое развитие и его экологические приоритеты. Основные законодательные акты проведения ОВОС.
18. Оценка совместимости нового производства, традиционных и старых видов деятельности.

19. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на атмосферу. Оценка воздействия на литосферу.
20. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты. Оценка воздействия на почвенный покров.
21. Оценка воздействия на растительный покров.
22. Оценка воздействия на животный мир.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, 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

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. 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».
3. 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».
4. 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».
5. Кочнов, Ю. М. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация : Курс лекций [Электронный ресурс] / Кочнов Ю. М. - Москва : МИСиС, 2002. - 126 с. – Доступ из ЭБС "Консультант студента".

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Симонян, Л. М. Экологическая экспертиза : оценка воздействия на окружающую среду : практикум [Электронный ресурс] / Л. М. Симонян, А. А. Алпатова, Н. В. Демидова - Москва : МИСиС, 2018. - 74 с. – Доступ из ЭБС "Консультант студента".

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Федорова Т.А. 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.

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

<http://www.eco-profi.info> – Информационный ресурс, посвященный отходам производства и потребления.

http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=202 – Национальный портал «Природа России». Отходы производства и потребления.

<http://waste.ru/> - Справочно-информационная система «Отходы. ру».

<http://www.ecology.ru/index.php?p=index&area=1> – Группа компаний «Экология».

http://www.centreco.ru/normat_2.php - Центр экологической информации

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;
- 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 практических занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На практических 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 студентов 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 магистра, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе 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 магистратуры

05.04.06 – Экология и природопользование

Направленность:

**Мониторинг и оценка качества сред жизни, экологическая безопасность в
социальной сфере и природопользовании**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 1(очная), 3 (очно-заочная)

Форма промежуточной аттестации: зачет (для очной, очно-заочной)

Содержание дисциплины

Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации.
Отходы как объект природопользования. Управление отходами производства и потребления.
Технологии переработки отходов. Правовые основы экологических (ЭО) оценок в РФ.
Нормативно-правовая база проведения ОВОС. Порядок организации и проведения ОВОС.
Нормативно-правовые основы организации и проведения экологической экспертизы
Экологическая экспертиза как вид экологической деятельности. Экологическое
обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной
документации