

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра экологии и природопользования

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.06 – УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ


Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) – «Экология и природоохранное обустройство территорий»


Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)


г. Екатеринбург, 2023

Разработчик: доцент, канд. с.-х.наук  / В.Н. Денeko /

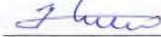
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 7 от «10» января 2023 года).

Зав. кафедрой  /А.В. Григорьева /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 4 от «31» января 2023 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

«09» февраля 2023 года

Оглавление.

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	7
очная форма обучения.....	7
5.2. Содержание занятий лекционного типа	7
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	8
5.4. Детализация самостоятельной работы	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1. Общие положения

Дисциплина «Управление отходами производства и потребления» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (профиль – экология и природоохранное обустройство территорий).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Управление отходами производства и потребления» являются:

— Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

— Приказ Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

— Приказ Министерства труда и социальной защиты 30 сентября 2020 г. №682н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по агромелиорации»»;

— Приказ Министерства труда и социальной защиты от 07.09.2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;

— Приказ Министерства труда и социальной защиты от 04 марта 2014 г. №121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»»;

— Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 685 от 26.05.2020;

— Учебные планы ОПОП ВО 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» направленность (профиль) «Экология и природоохранное обустройство территорий» по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 3 от 16.03.2023), с дополнениями и изменениями, утвержденными на заседании Ученого совета УГЛТУ (протокол от 20.04.2023 №4), введенными приказом УГЛТУ от 28.04.2023 №302-А.

Обучение по образовательной программе 20.03.02 – Природообустройство и водопользование (профиль – экология и природоохранное обустройство территорий) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – знакомство студентов с основами знаний в области обращения с отходами производства и потребления и их обезвреживания, формирование умения и навыков прогнозирования экономического ущерба от загрязнения окружающей среды твердыми отходами.

Задачи дисциплины:

- освоение научной методологии подхода к решению проблемы отходов как взаимосвязанной эколого-экономической и технологической проблемы;

- освоение современных технологических достижений в области ресурсосбережения и переработки промышленных отходов;

- освоение принципов оптимизации системы санитарной очистки города от твердых коммунальных отходов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 Способен устанавливать причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, принимать участие в разработке предложений по предупреждению негативных последствий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;
технологические процессы и режимы производства продукции в организации;
источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации;

источники образования отходов в организации;
методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды;

порядок работы по установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сверхнормативного образования отходов;

уметь:

устанавливать причины аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в организации;

устанавливать причины сверхнормативного образования отходов в организации;
выявлять источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации;

выявлять источники сверхнормативного образования отходов в организации;
оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

оценивать последствия сверхнормативного образования отходов;
разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов;

владеть навыками:

выявления и анализа причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;

выявления и анализа причин и источников сверхнормативного образования отходов;
подготовка предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;

подготовка предложений по устранению причин сверхнормативного образования отходов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у обучающегося основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Охрана земель	Природоохранное обустройство территорий	Природоохранное обустройство территорий
Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов	Санитарная охрана территорий	Разработка экспертных заключений в природоохранной деятельности

	Очистка природных и сточных вод	Методы анализа объектов окружающей среды
	Оценка воздействия на окружающую среду	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Экологическое нормирование	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Экологическая оценка территорий	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	76,35	12,35
лекции (Л)	28	4
практические занятия (ПЗ)	48	8
лабораторные работы (ЛР)		
иные виды контактной работы	0,35	0,35
Самостоятельная работа обучающихся:	67,65	131,65
изучение теоретического курса	20	50
подготовка к текущему контролю	30	64
курсовая работа (курсовой проект)		
подготовка к промежуточной аттестации	17,65	17,65
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость, з.е./ часы	4/144	4/144

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Система управления отходами.	4	8		12	10
2	Технологические процессы и оборудование для обращения с отходами.	12	20		32	20
3	Переработка основных отходов природопользования.	12	20		32	20
Итого по разделам:		28	48		76	50
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	17,65
Курсовая работа (курсовой проект)		х	х	х	х	х
Всего:		144				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Система управления отходами.	1	2		3	34
2	Технологические процессы и оборудование для обращения с отходами.	1,5	2		3,5	40
3	Переработка основных отходов природопользования.	1,5	4		5,5	40
Итого по разделам:		4	8		12	114
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	17,65
Курсовая работа (курсовой проект)		х	х	х	х	х
Всего:		144				

5.2. Содержание занятий лекционного типа

1. Система управления отходами.

Понятие об отходах и их классификация. Отходы и антропогенное загрязнение окружающей среды. Концепции управления отходами. Структура системы управления отходами. Совершенствование модели обращения с отходами в РФ.

2. Технологические процессы и оборудование для обращения с отходами.

Разделение мусора. Мусоросортировочные предприятия (комплексы). Транспортирование отходов. Классификация способов переработки и обезвреживания отходов. Механические процессы переработки отходов. Процессы видовой сепарации отходов в электромагнитном поле. Гидро- и аэродинамическая сепарация отходов. Тепломассообменные процессы переработки отходов. Химические процессы переработки и обезвреживания отходов. Физические и физико-химические методы обезвреживания отходов. Биологические (биохимические) методы переработки и обезвреживания отходов. Размещение отходов. Обращение с радиоактивными отходами

3. Переработка основных отходов природопользования.

Отходы добычи полезных ископаемых. Отходы обрабатывающих производств. Отходы строительной индустрии. Отходы агропромышленного комплекса. Отходы городских территорий. Охрана окружающей среды и техника безопасности при обращении с отходами. Управление отходами как часть стратегии устойчивого развития

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная форма	заочная форма
1	Система управления отходами.	Практическое занятие	8	2
2	Технологические процессы и оборудование для обращения с отходами.	Практическое занятие	20	2
3	Переработка основных отходов природопользования.	Практическое занятие	20	4
Итого часов:			48	8

5.4. Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная форма	заочная форма
1	Система управления отходами.	Изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю, подготовка реферата.	10	34
2	Технологические процессы и оборудование для обращения с отходами.	Изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю.	20	40
3	Переработка основных отходов природопользования.	Изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю.	20	40
4	Подготовка к промежуточному контролю	Подготовка к экзамену	17,65	17,65
Итого часов:			67,65	131,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1.	Липаев, А. А. Обращение с отходами производства и потребления: учебное пособие: [16+] / А. А. Липаев, С. А. Липаев. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 408 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618249 . – Библиогр.: с. 379-385. – ISBN 978-5-9729-0616-1. – Текст: электронный.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2.	Бабак, Н. А. Обращение с отходами производства и потребления: учебно-методическое пособие / Н. А. Бабак, О. Ю. Макарова. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2016. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91105 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (<https://www.antiplagiat.ru/>). Договор заключается университетом ежегодно.

Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Российская государственная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>.
3. Государственная система правовой информации <http://pravo.gov.ru/>.

Нормативно-правовые акты.

1. Федеральный закон «О мелиорации земель» от 10.01.1996 N 4-ФЗ.
2. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 01.05.2022).
3. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 29.12.2022).
4. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 30.04.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2021)
5. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 30 декабря 2020 года) (редакция, действующая с 1 января 2021 года).
6. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ (последняя редакция)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-4 Способен устанавливать причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, принимать участие в разработке предложений по предупреждению негативных последствий	Промежуточный контроль: контрольные вопросы или тестовые задания к экзамену Текущий контроль: практические задания, реферат

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на экзамене (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-4):

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

не удовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания заданий в тестовой форме к экзамену (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-4):

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по следующей шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка *«отлично»*;

71-85% заданий – оценка *«хорошо»*;

51-70% заданий – оценка *«удовлетворительно»*;

менее 51% - оценка *«неудовлетворительно»*.

Критерии оценивания заданий по практическим занятиям (текущий контроль формирования компетенции ПК-4):

зачтено: выполнены все задания, бакалавр четко и без ошибок подготовил письменный отчет по практическим и лабораторным занятиям, ответил на все контрольные вопросы.

зачтено: бакалавр с небольшими ошибками подготовил письменный отчет по практическим и лабораторным занятиям, с помощью преподавателя исправил ошибки в отчете и ответил на все контрольные вопросы.

не зачтено: бакалавр не выполнил или выполнил неправильно задания, не подготовил письменный отчет по практическим и лабораторным занятиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания реферата (текущий контроль формирования компетенции ПК-4):

зачтено: реферат выполнен в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, бакалавр четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

зачтено: реферат выполнен в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, бакалавр ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

зачтено: реферат выполнен в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности материала есть замечания, бакалавр ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

зачтено: бакалавр не подготовил реферат или подготовил реферат, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы на экзамене (промежуточный контроль)

1. Понятие об отходах и их классификация.
2. Отходы и антропогенное загрязнение окружающей среды.
3. Концепции управления отходами.
4. Структура системы управления отходами.
5. Совершенствование модели обращения с отходами в РФ.
6. Разделение мусора.
7. Мусоросортировочные предприятия (комплексы).
8. Транспортирование отходов.
9. Классификация способов переработки и обезвреживания отходов.
10. Механические процессы переработки отходов.
11. Процессы видовой сепарации отходов в электромагнитном поле.
12. Гидро- и аэродинамическая сепарация отходов.
13. Тепломассообменные процессы переработки отходов.
14. Химические процессы переработки и обезвреживания отходов.
15. Физические и физико-химические методы обезвреживания отходов.
16. Биологические (биохимические) методы переработки и обезвреживания отходов.
17. Размещение отходов.
18. Обращение с радиоактивными отходами
19. Отходы добычи полезных ископаемых.
20. Отходы обрабатывающих производств.
21. Отходы строительной индустрии.
22. Отходы агропромышленного комплекса.
23. Отходы городских территорий.
24. Охрана окружающей среды и техника безопасности при обращении с отходами.
25. Управление отходами как часть стратегии устойчивого развития

Примерные задания в тестовой форме на экзамене (промежуточный контроль)

Какие из перечисленных групп отходов подлежат регулированию в рамках Базельской конвенции?

Только отходы производства, получения и применения органических растворителей.

Только ненужные минеральные масла, непригодные для первоначально запланированного применения.

Только отходы в виде смесей и эмульсий масел (воды), углеводов (воды).

Все перечисленные группы.

При каких условиях плата за размещение отходов не взимается?

При размещении малоопасных и/или умеренно опасных отходов на объектах размещения отходов, оказывающих минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

При размещении отходов III и/или IV классов опасности отходов, практически не оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

При размещении отходов на объектах размещения отходов, исключаящих негативное воздействие на окружающую среду и определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами.

При размещении отходов только IV класса опасности отходов.

Какой из принципов используется при проведении аудита?

Субъективность.

Риск-ориентированный подход.

Обеспечение общедоступности результатов аудита.

Одностороннее рассмотрение законодательных требований.

Верно ли утверждение: "Государственный реестр объектов размещения отходов формируется на основе информации об объектах размещения отходов, полученной в результате инвентаризации"?

Верно.

Неверно.

По каким ценам должны осуществляться регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами?

По ценам, которые формируются только по результатам торгов.

По ценам, которые определены соглашением сторон и должны на 10 % превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов.

Только по ценам, установленным органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов.

По ценам, которые определены соглашением сторон, но не должны превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов.

Как осуществляется контроль за выполнением лицензионных требований по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности?

Проведением внеплановых выездных проверок Росприроднадзором.

Проведением плановых проверок лицензиата.

Проведением проверок комиссией, в состав которой включаются должностные лица территориального органа Ростехнадзора.

Как подтверждается отнесение к конкретному классу опасности отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов, в соответствии с требованиями Федерального закона N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?

Отсутствием технической или иной возможности обеспечить безопасное для окружающей среды и здоровья человека обращение с отходами I - IV классов опасности.

Не требуется подтверждения отнесения к конкретному классу опасности отходов.

Неоднократными нарушениями экологических, санитарных и иных требований, установленных законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека.

Решением Правительства субъекта Российской Федерации.

Какое определение соответствует понятию "трансграничное перемещение отходов" согласно ГОСТ 30772-2001?

Изъятие отходов в течение определенного времени из мест их образования для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Перемещение отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Перемещение отходов с территории, находящейся под юрисдикцией одного государства, на территорию (через территорию), находящуюся под юрисдикцией другого государства, или в район, не находящийся под юрисдикцией какого-либо государства, при условии, что такое перемещение отходов затрагивает интересы не менее двух государств.

Завершение комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов.

Для чего осуществляется экологическое страхование?

Для защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков.

Для защиты чести, достоинства, деловой репутации юридических и физических лиц на случай экологических рисков.

Для защиты жизни и здоровья индивидуумов, коллективов, общества, государства от вредного воздействия загрязнений окружающей среды, причиненного предприятиями, организациями, учреждениями, физическими лицами.

Для защиты жизни и здоровья индивидуумов, коллективов, общества, государства только в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

В каком случае разрешается вывоз отходов с территории Российской Федерации?

Если вывоз осуществляется на территорию государства, являющегося стороной Базельской конвенции, только при наличии лицензии Министерства природных ресурсов и экологии.

Если вывоз осуществляется на территорию любого государства, не являющегося стороной Базельской конвенции.

Если между Российской Федерацией с государством, не являющимся стороной Базельской конвенции, заключен договор о трансграничном перемещении отходов, но не соблюдаются требования указанной конвенции.

Если вывоз осуществляется на территорию государства, являющегося стороной Базельской конвенции, только при наличии лицензии Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Образец практического задания (текущий контроль)

Семинар на тему «Совершенствование модели обращения с отходами в РФ».

Обсуждаемые вопросы. Каковы механизмы государственного управления отходами в РФ? Расскажите о российской нормативной правовой базе в области обращения с отходами. Какие важнейшие новые нормативные акты введены в действие? Какие виды деятельности существуют в области обращения с отходами? Расскажите о них. Какие виды деятельности в области обращения с отходами подлежат лицензированию? Что такое паспорт отходов и как он оформляется? Каким образом производится отнесение отходов к определенному классу опасности с помощью расчетного метода? и т.д.

Подготовка реферата (текущий контроль)

Темы рефератов:

Раздел 1. Система управления отходами.

1. Правовые нормативные документы, регулирующие вопросы обращения с отходами в Российской Федерации
2. Современные концепции и инструменты в управлении отходами
3. Классификация отходов по Федеральному квалификационному каталогу отходов (ФККО)
4. Классификации отходов, установленные санитарно-эпидемиологическим законодательством
5. Законодательные требования к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность по обращению с отходами производства и потребления. Лицензирование деятельности по обращению с отходами
6. Формирование системы обращения с отходами I и II классов опасности.

7. Обращение с твердыми коммунальными отходами в РФ
8. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами
9. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в части размещения отходов
10. Экологический и утилизационный сбор

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся способен устанавливать причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, принимать участие в разработке предложений по предупреждению негативных последствий.
Базовый	хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся на базовом уровне способен устанавливать причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, принимать участие в разработке предложений по предупреждению негативных последствий.
Пороговый	удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся на пороговом уровне может устанавливать причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, принимать участие в разработке предложений по предупреждению негативных последствий.
Низкий	не удовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не может устанавливать причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, принимать участие в разработке предложений по предупреждению негативных последствий.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время

по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

В процессе изучения дисциплины основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим и лабораторным занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка реферата;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины и написание конспекта лекций направлено на выработку умений и навыков грамотного изложения теории и практических вопросов в письменной форме в виде конспекта. Конспект представляет письменный текст, систематически, кратко, логично и связно передающий содержание лекции по определенному плану, предложенному преподавателем или разработанному самостоятельно.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- студентами при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний студентов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку студентов по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы студентов в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

Подготовка реферата по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала должен носить конспективный или тезисный характер.

Подготовка экзамену осуществляется в течение всего семестра и включает прочтение всех лекций, а также материалов, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к экзамену. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной

преподавателем литературе. Для каждого ответа формируется четкая логическая схема ответа на вопрос.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются: программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий, задания, контрольные вопросы.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

- операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок действия: бессрочно;

- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

- пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

- антивирусная программа KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный RussianEdition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор заключается университетом ежегодно;

- операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок действия: бессрочно;

- система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор заключается университетом ежегодно;

- система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор заключается университетом ежегодно;

- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);

– браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран), ноутбук. Комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Стол компьютерный, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Переносное демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования