

Компонент ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность
направленность (профиль) «Экологическая безопасность предприятия»
наименование ОПОП

Б1.В.07
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля) Управление обращения с отходами на предприятии

Разработчик (и):
Глазова В.А.
ФИО

главный специалист
ООО «Арктическая Перевалка»
должность

-
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
экологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол №6 от 05.02.2026 г.

Заведующий кафедрой ЭиТБ

Васильева Ж.В.
подпись ФИО

Мурманск
2026

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по природоохранной деятельности организации	ИД-2 _{ПК-1} Участствует в организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами: обработка, транспортировка, захоронение, обезвреживание, переработка	Знать: общие приемы безопасного обращения с отходами на предприятии Уметь: организовывать деятельность экологически безопасного обращения с отходами Владеть: навыками составления экологической документации по результатам деятельности по обращению с отходами на предприятии
	ИД-7 _{ПК-1} Осуществляет организационное обеспечение процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности	Знать: основные требования к организации процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности Уметь: организовывать процесс документационного сопровождения природоохранной деятельности Владеть: навыками составления экологической документации и обеспечения документационного сопровождения природоохранной деятельности

2. Содержание дисциплины

Тема 1. Законодательство РФ в области обращения с отходами. (2ч)

Тема 2. Документация предприятия по обращению с отходами. Допуск работников к деятельности по обращению с отходами. (2ч)

Тема 3. Паспортизация отходов. ФККО. Определение класса опасности отхода. (2ч)

Тема 4. Разработка НООЛР. Расчет объемов образования отходов на предприятии. (2ч)

Тема 5. Лицензирование деятельности по обращению с отходами на предприятии. (2ч)

Тема 6. Объекты размещения отходов на предприятии (свидетельства о регистрации объекта размещения отходов, инвентаризации объектов размещения отходов, программа мониторинга состояния окружающей среды на объектах размещения отходов и др.). (2ч)

Тема 7. Организация раздельного сбора и накопления отходов на предприятии. Санитарные правила и нормы. (2ч)

Тема 8. Особенности обращения с отходами I-II класса опасности. Федеральный экологический оператор (ФЭО). (2ч)

Тема 9. Обращение с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на предприятии. (2ч)

Тема 10. Обращение с промышленными отходами на предприятии. (2ч)

Тема 11. Понятие вторичное сырье и побочный продукт. Обращение с вторсырьем на предприятии. (2ч)

Тема 12. Отчетность предприятия в области обращения с отходами: 2-тп отходы, 2-тп рекультивация, отчет о выполнении нормативов утилизации, экологический сбор, отчет о ПЭК и др. (2ч)

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Островский, Н. В. Обращение с отходами : монография / Н. В. Островский. — Москва : Дашков и К, 2020. — 538 с. — ISBN 978-5-394-03672-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173927> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Обращение с отходами : учебное пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко, И. Н. Жмыхов, К. К. Юращик. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 465 с. — ISBN 978-985-06-2865-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111319> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Сытник, Н. А. Управление обращением с отходами : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2022. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261632> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Думбаускене, А. В. Природоохранная деятельность по обращению с отходами производства и потребления : учебно-методическое пособие / А. В. Думбаускене. — Тольятти : ТГУ, 2021. — 210 с. — ISBN 978-5-8259-1539-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172628> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Козлов, О. В. Анализ обращения твердых бытовых отходов в России : учебное пособие / О. В. Козлов. — Москва : Горная книга, 2011. — 12 с. — ISBN 0236-1493. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49686> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами : учебное пособие / С. Р. Гайфулин, Я. А. Козлова, С. В.

Кондратенко [и др.] ; под редакцией С. В. Кондратенко, Е. В. Ярулиной. — Калининград : КГТУ, 2013. — 218 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198178> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодическая литература:

1. Шатилова, Я. А. Управление отходами на предприятии / Я. А. Шатилова // Экология производства. - 2021. - № 5. - С. 30-39.
2. Степанчикова, И. Г. Отечественный опыт переработки стеклобоя / И. Г. Степанчикова, А. В. Деревянко // Энергия: экономика, техника, экология. - 2010. - № 3. - С. 42-46.
3. Бабина, Ю. В. Основные санитарные требования к обращению с отходами / Ю. В. Бабина // Экология производства. - 2021. - № 7. - С. 62-68.
4. Бирюкова, Н. В. Организация обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами / Н. В. Бирюкова, В. Ю. Богуш // Экология производства. - 2021. - № 6. - С. 74-82.
5. Бирюкова, Н. В. Новый порядок учета отходов: на что обратить внимание / Н. В. Бирюкова // Экология производства. - 2021. - № 6. - С. 58-66.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации - URL:<http://pravo.gov.ru>
- 2) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>
- 3) <http://biblioclub.ru/> - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн"
- 3) <http://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система "Издательство "Лань"

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Операционная система Microsoft Windows Vista
- 2) Офисный пакет Microsoft Office 2007
- 3) Офисный пакет Microsoft Office 2010

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов
	7											
Лекции	24			24								
Практические занятия	20			20								
Лабораторные работы	-			-								
Самостоятельная работа	100			100								
Подготовка к промежуточной аттестации	-			-								
Всего часов по дисциплине	144			144								
/ из них в форме практической подготовки	20			20								

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен												
Зачет/зачет с оценкой	+/-			+/-								
Курсовая работа (проект)												
Количество расчетно-графических работ												
Количество контрольных работ	1			1								
Количество рефератов												
Количество эссе												

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1	Инвентаризация отходов на предприятии	2	
2	Разработка паспорта опасного отхода	2	
3	Расчет объемов образования отходов на предприятии	3	
4	Объекты размещения отходов на предприятии	2	
5	Работа с ФЭО, составление заявки на вывоз отходов I-II класса	2	
6	Анализ предприятия на наличие вторичного сырья	2	
7	Учет образования отходов на предприятии	2	
8	Отчетность предприятия в области обращения с отходами	4	
9	Контрольная работа	1	
	Итого	20	-