


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий,  
экономики и управления

  
И.А. Рыбка  
«21» 12 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ»

для направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

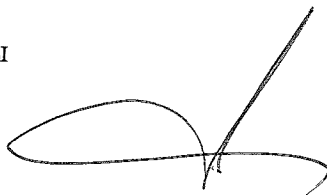
Профиль: Государственное управление в области природопользования и охраны  
окружающей среды

Петропавловск-Камчатский  
2022

Рабочая программа по дисциплине «Управление отходами» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Составитель рабочей программы

Зав. кафедрой ЗОС, к.г.н.

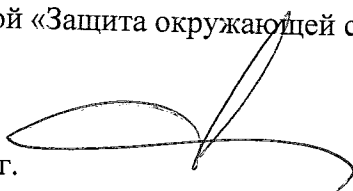


Хорошман Л.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 05 от «21» декабря 2022 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«21» декабря 2022 г.



Л.М. Хорошман

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью курса «Управление отходами» является получение знаний по организации системы управления отходами производства и потребления

Задачи дисциплины:

- изучение современных методов обращения с отходами производства и переработки;
- теоретическое и практическое освоение регионально-межотраслевого подхода к комплексной утилизации вторичного сырья и техногенных отходов;
- развитие навыков и умений при решении проблем экологизации технологии и общими принципам организации безотходных производств.

### Требования к результатам дисциплины

ПК-5 – Способен выявлять основные источники опасностей для населения при проведении хозяйственной деятельности.

Таблица – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-5	Способен выявлять основные источники опасностей для населения при проведении хозяйственной деятельности.	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> : Знает нормативные правовые акты и методические материалы в области охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.	<b>Знать:</b> – Нормативные правовые акты и методические материалы в области охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.	3 (ПК-5)1
		ИД-2 <sub>ПК-5</sub> : Умеет определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды	<b>Уметь:</b> – Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды	У (ПК-5)1
		ИД-3 <sub>ПК-5</sub> : Владеет навыками определения и анализа основных загрязнений окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды	<b>Владеть:</b> – навыками определения и анализа основных загрязнений окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды	В (ПК-5)1

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление отходами», является дисциплиной, относящейся к блоку 1, части – формируемой участниками образовательных отношений учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

## 3. Содержание дисциплины

### 3.1 Тематический план

#### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Раздел 1. Отходы производства и потребления: основные понятия, классификация</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	Контрольная работа, опрос	
Тема 1. Общие сведения об отходах производства и потребления, их видах, образовании и воздействии на окружающую среду.	9	4	3	1	-	4	Опрос	
Тема 2. Общие сведения об отходах, их видах, образовании и воздействии на окружающую среду.	9	4	2	1	-	5	Опрос	
<b>Раздел 2. Правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	Контрольная работа, опрос	
Тема 3. Правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления	9	4	3	1	-	4	Опрос	
Тема 4. Требования к обращению с отходами	9	4	2	1	-	5	Опрос	
<b>Раздел 3. Проекты нормативов образования отходов и лимиты на их размещение</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	Опрос	
Тема 5. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимиты на их размещение	18	8	5	2	-	9	Опрос	
<b>Раздел 4. Экономическое регулирование в области обращения с отходами</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	Опрос	
Тема 6. Экономическое регулирование в области обращения с отходами	9	8	5	2	-	9	Опрос	
<b>Раздел 5. Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	Опрос	

Тема 7. Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами	9	8	5	2	-	9	Опрос	
<b>Раздел 6. Государственный надзор в области обращения с отходами</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	Опрос	
Тема 8. Государственный надзор в области обращения с отходами	18	11	9	7	-	12	Опрос	
Зачет диф.								
Всего	<b>108</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>57</b>		

### 3.2 Содержание дисциплины

#### Лекционные занятия

#### **Раздел 1. Отходы производства и потребления: основные понятия, классификация**

*Тема 1.* Общие сведения об отходах производства и потребления, их видах, образовании и воздействии на окружающую среду.

*Тема 2.* Общие сведения об отходах, их видах, образовании и воздействии на окружающую среду.

#### **Раздел 2. Правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления**

*Тема 3.* Правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления

*Тема 4.* Требования к обращению с отходами

#### **Раздел 3. Проекты нормативов образования отходов и лимиты на их размещение**

*Тема 5.* Разработка проектов нормативов образования отходов и лимиты на их размещение

#### **Раздел 4. Экономическое регулирование в области обращения с отходами**

*Тема 6.* Экономическое регулирование в области обращения с отходами

#### **Раздел 5. Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами**

*Тема 7.* Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами

#### **Раздел 6. Государственный надзор в области обращения с отходами**

*Тема 8.* Государственный надзор в области обращения с отходами

#### Практические занятия

Тема 1. Общие сведения об отходах, их видах, образовании и воздействии на окружающую среду.

Тема 2. Правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления

Тема 3. Лицензирование сферы обращения с отходами производства и потребления

Тема 4. Требования к объектам размещения отходов

Тема 5. Требования к территориальным схемам в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами

Тема 6. Требования к обращению с отходами I - V классов опасности

Тема 7. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимиты на их размещение

Тема 8. Разработка проектов нормативов образования отходов и лимиты на их размещение

## **СРС**

В рамках контроля СРС предусмотрена подготовка и защита рефератов по одной из ниже представленных тем.

1. Мусороперерабатывающие комплексы: технологический процесс и экологические требования
2. Источники образования отходов. Образование отходов производства и потребления в РФ
3. Управление радиоактивными отходами АЭС
4. Концепция обращения с отходами производства и потребления на территории Камчатского края
5. Отходы здравоохранения
6. Требования к обращению с опасными отходами
7. Регулирование деятельности в сфере обращения отходов в Камчатском крае
8. Теория «Zero Waste»
9. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением
10. Расчет платы за размещение отходов
11. Принципы государственной политики в области обращения с отходами
12. Современные технологии утилизации отходов. Рециклинг отходов
13. Нормирование образования, использования и обращения отходов.
14. ТБО
15. Управление отходами в сельскохозяйственных комплексах
16. Управление отходами в лесоперерабатывающем комплексе
17. Обращение с отходами в урбанизированных территориях
18. Управление отходами в лечебно-профилактических учреждениях
19. Степень вредного воздействия опасных отходов на окружающую природную среду
20. Проблемы защиты охранных территорий от несанкционированного размещения отходов
21. Проблемы загрязнения отходами рекреационных территорий
22. Управление отходами на линейных техногенных объектах

### **4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы, если предусмотрена учебным планом дисциплины;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (экзамен).

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса, подготовку к

практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

## **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **5.1 Структура фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### **5.2 Перечень вопросов к итоговой аттестации (экзамен)**

1. Управление отходами: основные понятия.
2. Классификация отходов. Классы опасности отходов.
3. Механизмы управления отходами: нормативно правовой, экономический, общественно-политический.
4. Государственное управление в сфере обращения отходов.
5. Отходы как объект права собственности.
6. Лимиты на размещение отходов.
7. Опыт управления отходами за рубежом.
8. Требования к деятельности предприятия в области обращения с отходами.
9. Нормативно-правовые аспекты управления отходами в РФ.
10. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).
11. Ответственность за несоблюдение законодательства в сфере обращения с отходами.
12. Государственный кадастр отходов. Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО)
13. Паспортизация отходов.
14. Лицензирование деятельности в сфере обращения отходов.
15. Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО).
16. Модуль природопользования как средство управления отходами на предприятии.

## **6. Рекомендуемая литература**

### **6.1 Основная литература**

1. Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. Промышленная экология : учеб. для бакалавров, МИЭТ. - М. : Юрайт, 2012.

### **6.2 Дополнительная литература**

2. Ларионов Н.М., Рябышенков А.С. Промышленная экология: учеб. для бакалавров. М.: Юрайт, 2012.

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Библиотека Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/library>. – Загл. с экрана.
2. Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
3. Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>.
4. Фонд содействия информатизации образования [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.centrfio.ru>.
5. Электронная библиотека. Интернет-проект «Высшее образование». [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/PDF\\_library\\_economic\\_finance.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/PDF_library_economic_finance.html). – Загл. с экрана.
6. Электронные каталоги АИБС MAPKSQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд». – URL: [http://www.vzfei.ru/rus/library/elect\\_lib.htm](http://www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm). – Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>
9. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.diss.rsl.ru>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

В рамках освоения учебной дисциплины «Управление отходами» предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- практического типа;
- групповых консультаций;
- индивидуальных консультаций;
- самостоятельной работы,

а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными для каждой темы дисциплины.

Учебные занятия лабораторного типа включают в себя следующие этапы: изучение теоретической части лабораторной работы; конспектирование хода выполнения лабораторной работы и проведение ее экспериментальной части; выполнение необходимых расчетов; оформление отчета о проделанной работе; защита лабораторной работы.

В ходе групповых и индивидуальных консультаций студенты имеют возможность получить квалифицированную консультацию по организации самостоятельного управления собственной деятельностью на основе анализа имеющегося у студента опыта обучения, используемых учебных стратегий, через обсуждение сильных сторон и ограничений стиля учения, а также поиск ресурсов, предоставляемых вузом для достижения намеченных результатов; для определения темы и проблемы исследования, выполнения мини-проектов по



дисциплине, обсуждения научных текстов и текстов студентов, решения учебных задач, для подготовки к интерактивным занятиям семинарского типа, для подготовки к контрольным точкам, в том числе итоговой; детально прорабатывать возникающие проблемные ситуации, осуществлять поиск вариантов их решения, определять преимущества и ограничения используемых средств для решения поставленных учебных задач, обнаруживать необходимость изменения способов организации своей работы и др.

#### **9. Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не предусмотрено.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

##### ***10.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса***

- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты;
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

##### ***10.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса***

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

##### ***10.3 Перечень информационно-справочных систем***

- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная лаборатория 6-509 с комплектом учебной мебели.

#### **Мультимедийные средства**

1. Телевизор
2. DVD

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый кабинет оборудован комплектом учебной мебели, двумя рабочими станциями с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

## Дополнения и изменения в рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Управление отходами» для направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)