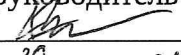


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Кафедра «Экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ
руководитель НОЦ ЭП
 /Климова А.В./
«25» 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ»

направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
(уровень бакалавриата)

профиль:
«Природопользование и охрана окружающей среды»

Петропавловск-Камчатский,
2025

Рабочая программа по дисциплине «Экологическая отчетность предприятий» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ЭП, к.б.н.  Авдощенко В.Г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ЭП

«29» 01 2025 г., протокол № 12

И. о. заведующего кафедрой ЭП

«29» 01 2025 г.,  Авдощенко В.Г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины «Экологическая отчетность предприятий»

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о документации и отчетности в области охраны окружающей среды и природопользования на предприятиях.

Задачи:

1. Дать представление о типах и форматах документов в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.
2. Рассмотреть требования к подготовке и оформлению экологической отчетности и документации на предприятиях.
3. Сформировать представление об экологической отчетности и документации разного уровня.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

– способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).

Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
(ОПК-2)	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} : Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью. ИД-2 _{ОПК-2} : Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности. ИД-3 _{ОПК-2} : Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных в профессиональной деятельности	Знать: 1. 1.нормативно-правовую документацию в области охраны окружающей среды и природопользования; 2. требования к экологической документации на предприятиях, включая экологическую отчетность; 3. виды негативного воздействия от деятельности предприятий.	З(ОПК-2)1 З(ОПК-2)2 З(ОПК-2)3
			Уметь: 2. собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам. 3. Определять перечень необходимых документов, которые должны быть у предприятия в сфере природопользования и охраны окружающей среды.	У(ОПК-2)1 У(ОПК-2)2
			Владеть: 1. Навыками содержательного обсуждения проблем, которые отражены в данной дисциплине;	В(ОПК-2)1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
			2. Навыками формирования у слушателей представления о современных проблемах негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и мерах по охране окружающей среды.	В(ОПК-2)2

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологическая отчетность предприятий» является дисциплиной обязательной части в структуре образовательной программы.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итого вый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1 .Экологическая документация	33	14	7	7	-	19	Контрольная работа	
Тема 1. Категории объектов негативного воздействия на окружающую среду	11	5	3	2	-	6	Опрос, практические задания	
Тема 2. Нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования	10	4	2	2	-	6	Опрос практические задания	
Тема 3. Экологическая документация: группы, типы форматы документов	12	5	2	3	-	7	Опрос в практические задания	
Раздел 2. Экологическая отчетность	39	20	10	10	-	19	Контрольная работа	
Тема 5. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения.	20	10	5	5	-	10	Опрос, практические задания	
Тема 6. Корпоративная и внутренняя экологическая отчетность.	19	10	5	5	-	9	Опрос, практические задания	

Зачет					-			+
Всего	72	34	17	17	-	38		

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Экологическая документация

Тема 1. Категории объектов негативного воздействия на окружающую среду

Лекция

Требования природоохранного законодательства к объектам негативного воздействия на окружающую среду (далее – объекты НВОС) разных категорий. Объекты, оказывающие значительное НВОС и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий. Объекты, оказывающие умеренное НВОС. Объекты, оказывающие незначительное НВОС. Объекты, оказывающие минимальное НВОС. Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Вопросы для самоконтроля

1. В чём разница воздействия предприятий различных категорий НВОС?
2. Какие предприятия относятся к объектам НВОС 2 категории?
3. Какая деятельность относится к объектам НВОС 4 категории?

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Экологическая политика предприятия.
2. Управление рисками производственной деятельности.
3. Получение комплексного экологического разрешения.

Выполнение практических заданий:

Занятие проходит в формате семинара (подготовка доклада). Тема доклада определяется заранее. После доклада выступающий отвечает на вопросы слушателей.

1. Программа производственного экологического контроля.
2. Разработка нормативов допустимых выбросов.
3. Разработка нормативов допустимых сбросов.
4. Технологические нормативы.
5. Разработка программы повышения экологической эффективности.
6. Разрешение на вредное физическое воздействие на атмосферный воздух.
7. Паспортизация отходов.
8. «Бескатегорийные» объекты.
9. Представление сведений в государственный кадастр отходов.

Литература: [1], [2], [3], [6]

Тема 2. Нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования

Лекция

Система нормативно-правовых актов в области природопользования и охраны окружающей среды. Федеральные Законы, Приказы, Постановления, Кодексы в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Органы власти в области природопользования и охраны окружающей среды в России.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие федеральные законы в области природопользования существуют?
2. Какие нормативно-правовые акты регулируют водопользование?
3. Какие нормативно-правовые акты регламентируют лесопользование?

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Международные договоры и соглашения в области охраны окружающей среды.
2. Региональные нормативно-правовые акты.

3. Международные экологические организации.

Выполнение практических заданий:

Занятие проходит в формате семинара (подготовка доклада). Тема доклада определяется заранее. После доклада выступающий отвечает на вопросы слушателей.

1. Принципы правового регулирования в области природопользования и охраны окружающей среды.

2. Экологические обязательства России.

3. Учет экологических нормативов и стандартов в проектах.

4. Право природопользования.

5. Право собственности на природные объекты.

6. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.

7. Порядок предоставления экологической информации.

8. Организационно-правовые основы государственного экологического управления.

Литература: [1], [2], [3], [4]

Тема 3. Экологическая документация: группы, типы форматы документов

Лекция

Понятие экологической документации. Документы, определяемые требованиями природоохранного законодательства РФ. Документация промышленных объектов в области охраны окружающей среды и ресурсосбережения. Документация предприятий по вопросам охраны атмосферного воздуха. Документация предприятий по вопросам охраны водных объектов от загрязнения и истощения. Документация предприятий в области обращения с отходами. Порядок управления экологической документацией: разработка, рассмотрение, утверждение, идентификация документов, хранение, использование.

Вопросы для самоконтроля

1.Какая документация в области обращения с отходами должна быть у предприятия?

2.Какая документация в области водопользования должна быть у предприятия?

3.Какая документация в области воздействия на атмосферный воздух должна быть у предприятия?

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Документы, определяемые требованиями международных стандартов.

2. Документы, определяемые ведомственными требованиями.

3. Внедрение на предприятиях наилучших доступных технологий.

Выполнение практических заданий:

Занятие проходит в формате семинара (подготовка доклада). Тема доклада определяется заранее. После доклада выступающий отвечает на вопросы слушателей.

1.Нормативы допустимого сброса.

2.Нормативы допустимого выброса.

3.Норматив образования отходов .

4.Комплексное экологическое разрешение.

5.Декларация о воздействии.

6.Свидетельство о постановке на учёт.

7.Временно разрешенные выбросы.

8.Временно разрешенные сбросы.

9.Производственный экологический контроль.

10.Паспортизация отходов.

Литература: [1], [3], [4]

Раздел 2. Экологическая отчетность

Тема 5. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения.

Лекция

Отчёт «Сведения об охране атмосферного воздуха». Отчёт «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления». Отчёт «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы». Отчёт об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля. Срок сдачи отчётной документации. Отчёт по форме 4-ОС.

Вопросы для самоконтроля

1. За какой период сдаются статистические отчеты?
2. Какие объекты НВОС должны сдавать отчёты по форме 4-ОС?
3. Какие объекты НВОС должны сдавать отчёты по форме 2-ТП -водхоз?

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Экологический отчёт в кадастр отходов.
2. Штрафы за непредоставление экологической отчётности.
3. Особенности составления экологической отчётности.

Выполнение практических заданий:

Занятие проводится в форме работы в малых группах. Каждой группе выдаются сведения о показателях сброса, выброса. Группам необходимо на основе этих данных заполнить отчёты по формам 2-ТП.

Литература: [1], [2], [6]

Тема 6. Корпоративная и внутренняя экологическая отчетность.

Лекция

Отчёт о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов. Расчёт суммы экологического сбора. Список товаров для обязательной утилизации. Декларация о количестве товаров, подлежащих утилизации после утраты потребительских свойств, выпущенных в обращение на территорию России. Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик. Журнал учета выполнений мероприятий по охране атмосферного воздуха. Журнал учета работы ПГОУ. Паспорта газоочистных установок, графики ППР и контроля за соблюдением нормативов выброса и эффективности работы ПГОУ. Документация по охране атмосферного воздуха при эксплуатации автотранспортных средств. Журнал учета водопотребления (водоотведения) водоизмерительными приборами и устройствами. Журнал учета водопотребления (водоотведения) косвенными методами. Журнал учета качества сбрасываемых сточных вод и эффективности работы очистных сооружений.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое экологический сбор?
2. Кто должен сдавать экологическую отчётность?
3. Как происходит мониторинг состояния и загрязнения среды?

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Права и обязанности природопользователей.
2. Оценка воздействия на окружающую среду.
3. Экологическое проектирование.

Выполнение практических заданий:

Занятие проходит в формате семинара (подготовка доклада). Тема доклада определяется заранее. После доклада выступающий отвечает на вопросы слушателей.

1. Внутренний экологический аудит.
2. Внешний экологический аудит.
3. Общественная экологическая экспертиза.

4. Государственная экологическая экспертиза.
 5. Экологическое страхование.
 6. Экологическая сертификация.
 7. Экологическая стандартизация.
 8. Требования к экологическому аудитору.
 9. Порядок расчёта экосбора по товарам.
 10. Экологический менеджмент.
 11. Экологический маркетинг.
 12. Экологическая маркировка.
 13. Концепция устойчивого развития.
 14. Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента.
 15. Экологическая служба предприятия.
- Литература:* [1], [2], [5]

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

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 занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки к практическим занятиям;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к практическим занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

Самостоятельная работа по разделу 1:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (основная и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практическим занятиям, контрольной работе, диалогам с преподавателем и участниками проверки знаний по первому разделу.

Самостоятельная работа по разделу 2:

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практическим занятиям, контрольной работе, диалогам с преподавателем и участниками проверки знаний по второму разделу.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологическая отчетность предприятий» 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.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

7. Рекомендуемая литература

Основная

1. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08267-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/494306>.
2. Сергеева Т.В. Экологический аудит: учеб. — М.: Юнити-Дана , 2005. — 207 с. (29 экз.)

Дополнительная

3. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности: учебник/ А.Н. Австриевских [и др.]. — Новосибирск.: Сиб. унив. изд-во, 2007. — 268 с. (26 экз.)
4. Михеева Е.Н. Управление качеством: учебник. — М.: Дашков и К, 2010. — 708 с. (18 экз.)
5. Данилов-Данильян В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие: Учеб. пособие. — М.: Прогресс-Традиция, 2000. — 416 с. (9 экз.)
6. Шимова О.С. Экономика природопользования: учеб. пособие. — М.: Инфра-М, 2005. — 377 с. (13 экз.)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Портал «EcoCom» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.ecocommunity.ru>
2. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [Электронный ресурс]. — URL: <http://control.mnr.gov.ru>
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 27 декабря 2018 г.) [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. — URL: <http://gosnadzor.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В рамках освоения учебной дисциплины «*Экологическая отчетность предприятий*» предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- семинарского 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; помечать 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.

На учебных занятиях семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работу с текстами официальных публикаций; решение практических заданий.

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.

Самостоятельная работа студента по дисциплине включает такие виды работы как:

1. Изучение материалов, законспектированных в ходе лекций;
3. Изучение литературы, проработка и конспектирование источников;
4. Подготовка к практическим занятиям;
5. Подготовка к публичному выступлению;
6. Подготовка к контрольной работы;
7. Подготовка к промежуточной аттестации.

10. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

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

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

– электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
– использование слайд-презентаций;
– интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

11.2 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».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ — [Электронный ресурс]. — URL: www.mnr.gov.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, практически (семинарских) занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-507, 6-519 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используется кабинеты 6-522; оборудован комплект учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Технические средства обучения для представления учебной информации включают аудиторную доску, мультимедийное оборудование.

При изучении дисциплины используется библиотечный фонд КамчатГТУ: учебники, учебные пособия, периодические журналы, электронный ресурс; раздаточный материал (тесты, нормативно-правовые документы и др.).

Дополнения и изменения в рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе за ____/____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Экологическая отчетность предприятий» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» вносятся следующие дополнения и изменения:

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

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

«__» _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)