

Компонент ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль)
«Управление экологической безопасностью предприятия»
наименование ОПОП

Б1.В.05
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля) «Организация производственного экологического контроля»

Разработчик (и):
Глазова В.А.
ФИО

начальник отдела экологии и
промышленной санитарии
АО "Мурманская ТЭЦ"
должность

-
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Техносферная безопасность
наименование кафедры

протокол №7 от 02.06.2023 г.
Заведующий кафедрой

ТБ



подпись

Васильева Ж.В.
ФИО

Мурманск
2023

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 оценивать и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	Знать: возможные неблагоприятные влияния на окружающую среду, образующиеся в процессе антропогенной деятельности Уметь: анализировать неблагоприятные влияния на окружающую среду Владеть: навыками планирования действий для защиты окружающей среды
	ИД-4 _{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия	Знать: общие приемы оценки экологических аспектов деятельности организации Уметь: анализировать и определять экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними воздействия Владеть: общими приемами документирования экологических аспектов деятельности организации и связанными с ними экологическими воздействиями
ПК-2 Способен оценивать и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	ИД-1 _{ПК-2} Оценивает выполнение (невыполнение) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды	Знать: основные требования нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды Уметь: анализировать выполнение (невыполнение) организацией требований в области охраны окружающей среды Владеть: навыками оценивания основных требований организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение. Основные понятия ПЭК. Цели и задачи ПЭК. Структура: Понятие производственного экологического контроля (ПЭК). Основные понятия, используемые при проведении ПЭК. Цели и задачи ПЭК. Структура ПЭК. (2ч)

Тема 2. Законодательство РФ по охране окружающей среды. Разрешительная

документация на предприятии: Основы законодательства РФ в сфере охраны окружающей среды. Документация предприятия по организации производственного экологического контроля. Ответственность за нарушение природоохранного законодательства. Вопросы соответствия квалификации сотрудников предприятия, требованиям законодательства (2ч)

Тема 3. Международный опыт в области экологического контроля. Международные соглашения, связанные с охраной окружающей среды. (2ч)

Тема 4. Формы осуществления производственного экологического контроля. Методы и технические средства осуществления экологического контроля. Расчетный и инструментальный производственный экологический контроль. Лабораторные исследования. Автоматические средства измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ (2ч)

Тема 5. Специфика воздействий предприятий на окружающую среду по отраслям промышленности: ПЭК на автотранспортных предприятиях. ПЭК на предприятиях железнодорожного транспорта. ПЭК для морских портов. ПЭК на предприятиях энергетики. (2ч)

Тема 6. Производственный экологический контроль атмосферного воздуха. Контроль стационарных источников выбросов. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. (2ч)

Тема 7. Производственный экологический контроль в области охраны и использования водных объектов. Учет объемов забора водных ресурсов. Контроль качества сточных вод. Контроль работы очистных сооружений. Наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной. (2ч)

Тема 8. Производственный экологический контроль в области обращения с отходами. Мониторинг состояния окружающей среды на объектах размещения отходов. (2ч)

Тема 9. Разработка и утверждение программы производственного экологического контроля. Приказ Минприроды №109 от 18.02.2022 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля». Практические аспекты осуществления производственного экологического контроля на предприятии. (2ч)

Тема 10. Составление отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля. Составление отчета о ПЭК. Сроки предоставления отчета. Личный кабинет природопользователя. Ответственность за невыполнение требований экологического законодательства в части оформления документации. (2ч)

Тема 11. Государственный экологический контроль (надзор). Понятие, уровни осуществления государственного экологического контроля. Порядок осуществления. Общественный экологический контроль. (2ч)

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению контрольной работы и практические работы представлены в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы по самостоятельной работе.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ 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. Батракова, Г. М. Экологический мониторинг и контроль источников негативного воздействия объектов окружающей среды: учебное пособие / Г. М. Батракова, Г. Т. Армишева. — Пермь: ПНИПУ, 2021. — 71 с. — ISBN 978-5-398-02449-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239852>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Васина, М. В. Организация экологического контроля на предприятии : учебное пособие : [16+] / М. В. Васина ; ред. Е. Н. Завьялова ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. — 132 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700665>. — Библиогр.: с. 85-92. — ISBN 978-5-8149-3295-2. — Текст : электронный

Дополнительная литература:

3. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) : учеб.-практ. пособие / [Перхуткин В. П. и др.; под ред. Перхуткина В. П.]. - Москва : Инфра-Инженерия, 2006. - 861 с. (2 экз.)

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации – URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>

3) ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - <http://biblioclub.ru/>

4) Справочно-правовая система. Консультант Плюс – URL: <http://www.consultant.ru/>

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

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional

2. Офисный пакет Microsoft Office 2010

3. Операционная система Microsoft Windows XP Professional

4. Офисный пакет Microsoft Office 2007

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 магистратуры, 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 МГТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 – Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения					
	Очная			Заочная		
	Семестр		Всего часов	Курс		Всего часов
	4					
Лекции	22		22			
Практические занятия	28		28			
Лабораторные работы	-		-			
Самостоятельная работа	58		58			
Подготовка к промежуточной аттестации	36		36			
Всего часов по дисциплине	144		144			
/ из них в форме практической подготовки	28		28			

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+		+			
Зачет	-		-			
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 занятий
	Очная форма
1.	Правовая и нормативно-методическая основа организации ПЭК
2.	Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ на предприятиях, разрешительная документация
3.	Выявление источников сбросов загрязняющих веществ, разрешительная документация
4.	Выявление перечня образующихся отходов на предприятии, разрешительная документация
5.	Производственный экологический контроль атмосферного воздуха на предприятии
6.	Производственный экологический контроль в области охраны и использования водных объектов на предприятии
7.	Производственный экологический контроль в области обращения с отходами в

	местах размещения отходов
8.	Разработка программы производственного экологического контроля
9.	Составление отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля
10.	Личный кабинет природопользователя
11.	Мониторинг и оценивание загрязнения воздуха, воды, почв
12.	Расчет эффективности очистных сооружений
13.	Деловая игра «Экологический контроль»