

Компонент ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность
«Управление экологической безопасностью предприятия»
наименование ОПОП

Б1.В.02

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля) Экологический аудит

Разработчик (и):

Широнина АЮ.

ФИО

доцент

должность

к.т.н., доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

экологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №7 от 02.06.2023 г.

Заведующий кафедрой

ЭиТБ



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)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2 _{УК-2} Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Знать: действующие стандарты в области экологического аудита Уметь: применять основные инструменты экологического аудита при планировании, разработке и реализации стратегии действий по разрешению проблемной ситуации Владеть: навыком систематизации и анализа собранных данных для решения проблемных ситуаций
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: действующую систему нормативно-правовых актов в области экологического аудита Уметь: применять нормативно-правовые инструменты для оценки выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды Владеть: навыком анализа и оценки деятельности организации в области охраны окружающей среды

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Экологический аудит. Цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Суть экологического аудита. Цели и задачи экологического аудита. История развития системы экологического аудирования.

Тема 2. Теоретические и прикладные основы экологического аудирования. Теоретические и практические основы. Взаимосвязи экоаудита с другими методами управления. Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Виды экоаудита (по характеру и способу осуществления) как составной части системы экологического менеджмента, производственной и других видов деятельности.

Тема 3. Правовое и нормативно-методическое обеспечение экологического аудирования. Международные и отечественные стандарты по экологическому аудированию. Нормативно - правовые основы аудиторской деятельности в России. Международные стандарты по экологическому аудированию.

Тема 4. Развитие Экоаудита. Развитие инициативного экоаудита. Ужесточение экологического законодательства, унификация требований и стандартов в области торговли, кредитной и финансовой политики как факторы развития экоаудита. Роль государственных природоохранных органов США и стран ЕС в становлении и развитии экоаудита. Направления и тенденции применения международных стандартов в области

экологического аудита в российской и зарубежной практике экологического сопровождения хозяйственной деятельности.

Тема 5. Критерии, процедуры и этапы экологического аудита. Критерии (нормы) экологического аудита. Объекты экологического аудирования. Этапы работ по экологическому аудиту. Согласование цели и задач, критериев и область распространения экоаудита. Предварительный обзор документов аудируемой организации и оценка достаточность и адекватность информации для проведения экоаудита. Преаудит. Анализ, оценка и организация полученных данных. Рекомендации и предложения по итогам экоаудита общие и по отдельным направлениям и аспектам природоохранной деятельности. Постаудит. Аудиторский отчет и аудиторское заключение, их структура и содержание. Возможные варианты аудиторских заключений, конфиденциальность результатов экологического аудита.

Тема 6. Информационное обеспечение экологического аудита. Правовая основа информационного обеспечения охраны окружающей среды. Основные источники получения экологической информации для проведения экологического аудирования. Документация предприятий, организаций и учреждения как источник формирования информационных ресурсов для целей экологического аудита. Источники информации о состоянии окружающей среды. Применение современных информационных технологий и банков данных для процедуры экологического аудита.

Тема 7. Кадровое обеспечение экологического аудита. Экоаудиторы и экоаудиторские организации. Формы собственности экоаудиторских организаций и требования к ее составу. Реестр экоаудиторских организаций. Сопутствующие экоаудиторские услуги. Независимость экоаудиторов и экоаудиторских организаций. Формальные показатели и неформальное обеспечение независимости. Система подготовки экологов-аудиторов в России. Требования к кандидатам в экоаудиторы.

Тема 8. Экологический аудит технологий на предприятиях различных секторов экономики по соблюдению требований законодательства, норм и правил в области охраны окружающей среды. Экологический аудит территорий по соблюдению требований законодательства, норм и правил в области охраны окружающей среды. Понятие, сущность и задачи экологического аудита территории. Критерии экологического аудита территории. Муниципальный экологический аудит.

Тема 9. Экологический аудит управления природопользованием. Аудит водо- и землепользования. Применение экологического аудирования при изучении, использовании, освоении, охране и воспроизводстве земельных и водных ресурсов. Экологический аудит управления лесами. Применение экологического аудирования при изучении, использовании, освоении, охране и воспроизводстве лесных ресурсов. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям.

Тема 10. Документация по программе экологического аудита. Оформление результатов экологического аудита. Отчёт об аудите. Экоаудиторское заключение

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических и контрольных работ 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. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / [М. В. Буторина и др. ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадиной]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : Логос, 2004. - 518 с. **(25 экз.)**
2. Залесский, Л. Б. Экологический менеджмент : учеб. пособие для вузов / Л. Б. Залесский. - Москва : Юнити-Дана, 2004. – 219 с. **(25 экз.)**

Дополнительная литература:

3. Струкова, М. Н. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие/ М. Н. Струкова, Л. В. Струкова ; под редакцией М. Г. Шишова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 78 с. **Режим доступа ЭБС «Iprbooks»** <https://www.iprbookshop.ru/87907.html> **(По паролю)**
5. Гамм, Т. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для СПО / Т. А. Гамм, С. В. Шабанова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 101 с. — **Режим доступа:** <https://www.iprbookshop.ru/92202.html> **(По паролю)**
6. Полякова, Н. В. Экологический менеджмент : учебное пособие / Н. В. Полякова. — Воронеж : ВГПУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-00044-880-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253433> — **Режим доступа: для авториз. пользователей.**
7. Чернобай, Н. Б. Экологический менеджмент : учебное пособие / Н. Б. Чернобай. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245945> — **Режим доступа: для авториз. пользователей.**

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) ЭБС «Издательство Лань» – <https://e.lanbook.com/>
- 4) ЭБС «Iprbooks» – <http://iprbookshop.ru/>

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

- 1) Офисный пакет Microsoft Office 2007, 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 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 МАУ;

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				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр 3			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
Лекции	22			22								
Практические занятия	26			26								
Лабораторные работы												
Самостоятельная работа	60			60								
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36								
Всего часов по дисциплине	144			144								
/ из них в форме практической подготовки	30			30								

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												

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Семинар «Введение в экологический аудит»
2	Семинар «Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита»

3	Семинар «Международные и национальные экологические стандарты»
4	Семинар «Программа экологического аудита»
5	Семинар «Особенности экологического аудита различных объектов »
6	Семинар «Кадровое обеспечение экологического аудита»
7	Семинар «Введение в экологическую сертификацию»
8	Семинар «Методы экологического аудита и сертификации»
9	Семинар «Экономические аспекты экологического аудита»
10	Семинар «Экологическая маркировка. Основные положения экологической маркировки»
11	Семинар «Экологический аудит системы экологического менеджмента»
12	Работа с документацией по программе экологического аудита
13	Контрольная работа