Компонент ОПОП <u>20.04.01 Техносферная безопасность</u> «<u>Управление экологической безопасностью предприятия</u>» наименование ОПОП

	шифр дисциплины
Дисциплины (модуля)	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Экологический аудит
Разработчик (и): Широнина АЮ. ФИО Доцент кафедры ТБ должность К.Т.Н. ученая степень, звание	Утверждено на заседании кафедры Техносферная безопасность наименование кафедры протокол №7 от 02.06.2023 г. Заведующий кафедрой ТБ Васильева Ж.В. ФИО

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4_{-} з.е.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине							
	достижения	(модулю)							
	компетенций								
УК-1	ИД-2 _{УК-2}	Знать: действующие стандарты в							
Способен	Осуществляет сбор,	области экологического аудита							
осуществлять	систематизацию и	Уметь: применять основные							
критический анализ	критический анализ	инструменты экологического аудита при							
проблемных	информации, необходимой	планировании, разработке и реализации							
ситуаций на основе	для выработки стратегии	стратегии действий по разрешению							
системного	действий по разрешению	проблемной ситуации							
подхода,	проблемной ситуации	Владеть: навыком систематизации и							
вырабатывать		анализа собранных данных для решения							
стратегию действий		проблемный ситуаций							
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}	Знать: действующую систему							
Способен	Оценивает выполнение	нормативно-правовых актов в области							
оценивать и	(невыполнение) организацией	экологического аудита							
совершенствовать	требований нормативных	Уметь: применять нормативно-правовые							
систему	правовых актов, стандартов	инструменты для оценки выполнения							
экологического	организации, договорных	(невыполнения) организацией							
менеджмента в	обязательств в области	требований нормативных правовых							
организации	охраны окружающей среды	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 спрсовождения 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. Предаудит. 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 кандидатом 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. Фадина]. 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: электроннобиблиотечная 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) 3FC «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 OB3 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

таолица т таспределет		,										
	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам											
Вид учебной	обучения											
деятельности		Оч	ная		Очно-заочная			Заочная				
	Семестр 3			Всего	Семестр		Всего	Семестр/Курс		Всего		
				часов				часов				часов
Лекции	22			22								
Практические занятия	26			26								
Лабораторные работы												
Самостоятельная				60								
работа	60											
Подготовка к												
промежуточной	36			36								
аттестации												
Всего часов по	144			144								
дисциплине												
/ из них в форме	30			30								
практической	30			30								
подготовки												

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

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