

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.05 Экологический аудит

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

**05.03.06 Экология и природопользование.
направленность (профиль) Природопользование и охрана окружающей среды
Арктических территорий**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2022

год набора

Составитель(и):

Милякова Л. В., канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой естественных наук
Николаев А.В., канд. вет. наук,
доцент кафедры
естественных наук

Утверждено на заседании кафедры
естественных наук факультета МиЕН
(протокол №__ от __ марта 2022 г.)

Зав. кафедрой



Л. В. Милякова

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - Основной целью изучения дисциплины «Экологический аудит» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения основ экологического аудирования хозяйственной и иной деятельности, методов и принципов проведения экоаудита, практических основ подготовки документации для экологического аудита.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на предприятии

ПК-2 Способен осуществлять деятельность по управлению качеством работ (услуг) в сфере обращения с отходами

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способен выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на предприятии	ПК-1.1. Демонстрирует знание методов организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды ПК-1.2 Демонстрирует умение применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля ПК-1.3. Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ	знать: -цели, задачи и принципы экологического аудита; -основные нормативные и правовые документы экоаудита в РФ; -требования к документации, используемой в экоаудите; уметь: -организовать работы по подготовке документации для экоаудита, -использовать методы проведения экоаудита, -организовать взаимодействие со специально уполномоченным в области охраны окружающей среды государственными органами, общественными организациями и бизнесом;
ПК-2 Способен осуществлять деятельность по управлению качеством работ (услуг) в сфере обращения с отходами	ПК-2.1. Демонстрирует умение определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию ПК-2.2. Демонстрирует знание нормативных правовых актов в области защиты окружающей среды ПК-2.3. Демонстрирует знание порядка контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации	владеть: -методикой и порядком проведения экологического аудита.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина «Экологический аудит» относится к вариативной части образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль) Природопользование и охрана окружающей среды Арктических территорий.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, которые они получили в процессе изучения дисциплин, в том числе: «Основы природопользования» и др.

В свою очередь, «Экологический аудит» представляет собой методологическую базу для усвоения студентами содержания дисциплин, в том числе «Устойчивое развитие» и др.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 з.е. = 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в з.е.	Общая трудоемкость (час)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
4	7	3	108	16	24	-	40	8	41	-	27	Зкзамен
ИТОГО в соответствии с учебным планом												
Итого:		3	108	16	24	-	40	8	41	-	27	Зкзамен

Контактная работа в интерактивных формах реализуется при проведении практических занятий в процессе обсуждения вопросов, анализа ситуаций.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1.	Раздел 1. Введение. Определение экологического аудита. История	8	10	-	18	4	20	-

	развития. Серия международных стандартов ISO 14000 об экологическом аудите. Процедура экологического аудита.							
2.	Раздел 2. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях.	8	14	-	22	4	21	-
	ИТОГО:	16	24	-	40	8	41	27

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Введение. Определение экологического аудита. История развития. Серия международных стандартов ISO 14000 об экологическом аудите. Процедура экологического аудита

Определение экологического аудита. История развития. Серия международных стандартов ISO 14000 об экологическом аудите. Процедура экологического аудита. Правила экологического управления и аудита, схема EMAS в сфере бизнеса.

Раздел 2. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях

Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях. Сертификация системы экологического менеджмента на предприятии. Внутренний аудит системы качества. Экологическое этикетирование и маркировка.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная

1. Кукин, П.П. Экологическая экспертиза и экологический аудит [Электронный ресурс]: учебник / П.П. Кукин и др. – М.: Изд-во ЮРАЙТ, 2018. – 453 с. / Из ЭБС Издательства ЮРАЙТ. – Режим доступа: <https://urait.ru/book/ekologicheskaya-ekspertiza-i-ekologicheskij-audit-413899>;
2. Трифонова, Т.А. Экологический менеджмент : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по экол. спец. / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина. - М. : Академический Проект, 2005. - 320 с. - (Gaudeamus). - Для аспирантов. - Для магистров. - ISBN 5-8291-0516-0 [Гриф] : 144-00. (10 экз.).
3. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010, 2004. - 528 с. (20 экз.)

Дополнительная

4. Масленникова, И.С. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и специалитета / И.С. Масленникова, Л.М. Кузнецов. – М.: Юрайт, 2019. – 328 с. Из ЭБС Изд-ва Юрайт. – Режим доступа: <https://urait.ru/book/ekologicheskij-menedzhment-i-audit-431430>;
5. Притужалова, О.А. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / О.А. Притужалова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 244 с. Из ЭБС Издательства ЮРАЙТ. – Режим доступа: <https://urait.ru/book/ekologicheskij-menedzhment-i-audit-424721>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

- 7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:
 - не используется
- 7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:
 - MS Office, Windows 10
- 7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:
 - DJVuReader
- 7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:
 - Adobe Reader

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://urait.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»
<http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.