

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 экологическая безопасность**

(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

**2023**

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 № 10 от 18.05.2023 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

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-1 Способен выявлять и анализировать причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на предприятии	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знание методов организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды</p> <p>ПК-1.2 Демонстрирует умение применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля</p> <p>ПК-1.3. Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-цели, задачи и принципы экологического аудита;</li> <li>-основные нормативные и правовые документы экоаудита в РФ;</li> <li>-требования к документации, используемой в экоаудите;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организовать работы по подготовке документации для экоаудита,</li> <li>-использовать методы проведения экоаудита,</li> </ul>
ПК-2 Способен осуществлять деятельность по управлению качеством работ (услуг) в сфере обращения с отходами	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует знание нормативных правовых актов в области защиты окружающей среды</p> <p>ПК-2.3. Демонстрирует знание порядка контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовать взаимодействие со специально уполномоченным в области охраны окружающей среды государственными органами, общественными организациями и бизнесом;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой и порядком проведения экологического аудита.</li> </ul>

### 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 экологическая безопасность.

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 форме	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
<b>ИТОГО в соответствии с учебным планом</b>												
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	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>27</b>

### 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.