

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан географического факультета,
академик РАН Добролюбов С.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Экологический менеджмент и аудит

Уровень высшего образования:
магистратура

Направление подготовки:
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) ОПОП:

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией географического факультета
(протокол №21, дата 30.09.2023)

Москва 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «География» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемым последовательно по схеме интегрированной подготовки*).

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 30 декабря 2020 года (протокол №1368).

Год приема на обучение: 2021

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП — относится к вариативной части ОПОП, является обязательной для освоения.
2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: базируется на знаниях по геоэкологии, экологическому мониторингу, оценке воздействия на окружающую среду, экологической экспертизе.
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
МПК-4 (<i>формируется частично</i>). Владеет методологическими и методическими подходами к оценке состояния окружающей среды, знает основы экологического менеджмента и аудита, умеет проводить оценку и прогноз состояния экосистем, находящихся в сфере техногенного воздействия, оценку влияния качества среды на здоровье населения;	Знает основы экологического менеджмента и аудита, может применять национальные стандарты экологического менеджмента в научной и практической деятельности	Знать: основы экологического менеджмента и аудита; Уметь: проводить оценку и прогноз состояния экосистем, находящихся в сфере техногенного воздействия, оценку влияния качества среды на здоровье населения; Владеть: методологическими и методическими подходами к оценке состояния окружающей среды.

4. Объем дисциплины 2 з.е., в том числе 42 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем, 30 академических часов на самостоятельную работу обучающихся.
5. Формат обучения не предполагает электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (за исключением форс-мажорных обстоятельств – пандемии и т.п.).

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы*</i>			Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего	Работа с литературой	Практическая работа	Всего
Тема 1. Развитие международной системы менеджмента окружающей среды.	7	2	1	3	4	-	4
Тема 2. Организация и функционирование системы экологического менеджмента	15	3	6	9	4	2	6
Тема 3. Инструменты экологического менеджмента	13	3	6	9	2	2	4
Текущая аттестация: защита практической работы	7	-	3	3	4	-	4
Тема 4. Экологический аудит	13	3	6	9	4	-	4
Тема 5. Правовые основы экологического менеджмента	13	3	6	9	4	-	4
Промежуточная аттестация, зачет	4	<i>Устный зачет</i>			4		
Итого	72	42			30		

Содержание лекций, семинаров

Содержание лекций

Тема 1. Введение. Развитие международной системы менеджмента окружающей среды. Общие проблемы экологии. Формы и виды ущербов от изменений в природной среде. История развития природоохранной деятельности. Виды и методы менеджмента. Идеи и теории управления. Международные стандарты в области менеджмента. Система менеджмента качества. Система менеджмента безопасности и охраны труда. Система энергетического менеджмента. ESG (окружающая среда, общество, управление)-технологии. Основы экологического менеджмента.

Тема 2. Организация и функционирование системы экологического менеджмента

Механизмы регулирования экологического менеджмента. Направления экологического менеджмента. Парадигмы и принципы экологического менеджмента. Уровни и направления экологического менеджмента. Экологические интересы заинтересованных лиц. Экологические цели и показатели успеха. Разработка системы экологического менеджмента на основе международного стандарта ГОСТ Р ИСО 14001. Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 14001.

Тема 3. Инструменты экологического менеджмента

Экологическая служба предприятия. Экологический маркетинг. Экологическая сертификация. Экологическая маркировка (ГОСТ Р ИСО 14020). Оценивание экологической эффективности (ГОСТ Р ИСО 14031). Оценка жизненного цикла (ГОСТ Р ИСО 14040). Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции (ГОСТ Р 57326-2016/ISO/TR 14062). Обмен экологической информацией (ГОСТ Р ИСО 14063).

Тема 4. Экологический аудит и производственный экологический контроль.

Правовые основы аудиторской деятельности. История развития экологического аудита. Основные виды экологического аудита. Основные требования ГОСТ Р ИСО 19011. Производственный экологический контроль (ГОСТ Р 56061).

Тема 5. Правовые основы экологического менеджмента.

Нормативные акты по вопросам экологических отношений. Экологическое законодательство РФ. Международные организационно-правовые механизмы регулирования и контроля экологической деятельности. Рыночные инструменты борьбы с загрязнением окружающей среды.

План проведения семинаров

1. Обсуждение систем управления современной компании, понятийного аппарата экологического менеджмента.
2. Обсуждение экологических рисков и их взаимосвязи с экономическими рисками.
3. Обсуждение управления материально-энергетическими потоками в рамках системы экологического менеджмента.
4. Обсуждение затрат на материальные потоки (ГОСТ Р ИСО 14051, ГОСТ Р ИСО 14052).
5. Обсуждение экологической оценки и методов ее проведения.
6. Обсуждение типов коммуникаций и распределения ответственности в системе экологического менеджмента.
7. Обсуждение использования экологической маркировки в мире.

8. Обсуждение методов, используемых для проведения экологического аудита.
9. Обсуждение системы экологического контроля.
10. Защита студентами практической работы (с презентацией).

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю):

Текущая аттестация: защита практической работы

Практическая работа

Разработка документов системы экологического менеджмента выбранного предприятия в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14004 (определение экологических аспектов, составление экологической политики, определение экологических целей и задач, разработка показателей эффективности управления и функционирования).

Промежуточная аттестация: устный зачет.

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Концепции природоохранной деятельности.
2. Внешние факторы, влияющие на организацию.
3. Семейство стандартов ИСО 14000.
4. Парадигмы экологического менеджмента.
5. Инструменты экологического менеджмента.
6. Что должна обязательно включать экологическая политика.
7. На основе чего должны разрабатываться экологические цели и задачи организации.
8. Категории экологических аспектов.
9. Примеры рисков и возможностей в системе экологического менеджмента.
10. Ресурсы для функционирования системы экологического менеджмента.
11. Показатели оценки экологической эффективности организации.
12. Направления экологического аудита.
13. Критерии экологического аудита.
14. Нормативные акты по вопросам экологических отношений.
15. Рыночные инструменты борьбы с загрязнением окружающей среды.
16. Потенциальные выгоды от эффективной системы экологического менеджмента.

Шкала и критерии оценивания

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
Знания (виды оценочных средств: устный опрос, доклад, практическая работа)	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения (виды оценочных средств: устный опрос, доклад, практическая работа)	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)
Навыки (владения, опыт деятельности) (виды оценочных средств: устный опрос, доклад, практическая работа)	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или, в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме

8. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

Основная литература

Государственные стандарты системы экологического менеджмента РФ

Дополнительная литература:

1. Притужалова О. А. Экологический менеджмент и аудит: учебное пособие для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 304 с.
2. Масленникова И. С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 311 с.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Консультант Плюс
- Гарант
- Консорциум Кодекс

Описание материально-технической базы

Учебная аудитория с мультимедийным проектором

11. Язык преподавания: русский

10. Преподаватель (преподаватели): Королева Татьяна Витальевна, зав. лабораторией экологической безопасности географического факультета МГУ

11. Разработчики программы: Королева Татьяна Витальевна, зав. лабораторией экологической безопасности географического факультета МГУ