

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ФИО: Наумова Наталья Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

**Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)**

Географо-экологический факультет

Кафедра общей и региональной геоэкологии

Согласовано управлением организации и контроля
качества образовательной деятельности

« 15 » июня 2021 г.

Начальник управления

/ Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 15 » июня 2021 г. № 7

Председатель

/ О.А. Шестакова /



**Рабочая программа дисциплины
Экологический менеджмент и аудит**

**Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование**

**Программа подготовки
Международное сотрудничество в области экологии и природопользования**

**Квалификация выпускника
магистр**

**Форма обучения
Очная**

Согласовано учебно-методической комиссией
географо-экологического факультета:

Протокол от «17» июня 2021 г. №10

Председатель УМКом

/ С.Р. Гильтенскиопльд /

Рекомендовано кафедрой общей и
региональной геоэкологии

Протокол от «10» июня 2021 г. №12

И.о. зав. кафедрой

/Е.В. Евдокимова/

Мытищи

2021

Автор-составитель:
Золкин А.Г., кандидат экономических наук

Рабочая программа дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 7.07.2020 г. № 897.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы...	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	12
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины...	25
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	26
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	26

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины является овладение обучающимися комплексом теоретических знаний и практических умений и навыков в области экологического аудита.

Задачи дисциплины:

- Овладеть знаниями о закономерностях взаимодействия природных и производственных систем в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды на базе правовых основ природопользования и охраны окружающей среды,
- овладеть способностью критически анализировать достоверную информацию о закономерностях, порядке и процедуре применения экологического аудита в различных отраслях экономики в области экологии и природопользования;
- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экспертизы и аудита;
- овладеть методами в организации экоаудиторской деятельности и подготовки документации для экологической экспертизы проектов, проведения инженерно-экологических исследований, оценке воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, экономического ущерба, здоровья населения и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды

СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной.

Дисциплина связана с дисциплинами: «Нормативно-правовая база в области экологии и природопользования», «Управление научными проектами», «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании».

Дисциплина «Экологический менеджмент и аудит» является основой для изучения таких дисциплин как «Методы полевых геоэкологических исследований», «Экологическая геоконфликтология».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Кол-во часов
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	48.2
Лекции	4
в том числе, в электронной форме	4
Лабораторные занятия	44

в том числе, в электронной форме	18
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0.2
Зачет	0.2
Самостоятельная работа	52
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре на 1 курсе.

3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов			
	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия
Раздел I. Понятие и основные функции экологического менеджмента.	2			22
Экологический менеджмент – комплексная разносторонняя деятельность, направленная на реализацию экологических целей, проектов и программ. Основная цель экологического менеджмента - минимизация негативного воздействия на окружающую среду. Основные функции экологического менеджмента: обоснование экологической политики и обязательств; планирование экологической деятельности; организация внутренней и внешней экологической деятельности; управление персоналом; управление воздействием на окружающую среду и использованием ресурсов; внутренний экологический мониторинг и экологический контроль; анализ и оценка результатов экологической деятельности; пересмотр и совершенствование системы менеджмента окружающей среды.	2 ¹			18 ² 4
Раздел II. Практическое значение экологического менеджмента.	2			22
Экологическая политика – публично декларируемые принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия и обеспечивающие основу для установления его экологических целей и задач. Основные принципы аудита систем экологического менеджмента. Технологические и технические подходы и методы минимизации отрицательного воздействия промышленного производства на окружающую среду, касающиеся собственно источников сброса и выброса загрязняющих веществ, источников физических воздействий на окружающую среду, отходов (методы "на конце трубы"). Оценка жизненного цикла продукции или услуги – это сбор информации и оценка входных и выходных потоков, а также возможных воздействий на окружающую среду на всем протяжении жизненного цикла производственной системы (ISO 14040:1997). В рамках терминологии стандартов ISO 14000 жизненный цикл понимается как последовательные и взаимосвязанные стадии производственной системы от получения сырья или природных ресурсов до конечного размещения в окружающей среде. Широкое применение данный инструмент получил в 80-е	2 ³			22

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

годы XX века. Предприятия использовали данный инструмент в основном в маркетинговых целях, чтобы представить потребителям и общественности свою продукцию как «дружественную для окружающей среды», т.е. производство, потребление и утилизация которой не наносят значительного вреда окружающей среде. Экологическая маркировка – инструмент менеджмента, используемый для информирования клиентов и партнеров об экологических особенностях продукции и процессов ее разработки, производства и использования.				
Итого	4			44

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Объекты экологического аудита	При подготовке и проведении аудита необходимо рассмотреть 14 категорий экологических аспектов (факторов воздействия). 1. Сырьевые материалы (объемы сырья, его торговые марки и поставщики). 2. Вспомогательные материалы (материалы, используемые в качестве добавок, присадок в процессе производства, для очистки сточных вод и т. д.). 3. Производимая продукция (объемы каждого типа). 4. Топливо и масла (все их виды и объемы). 5. Электричество (общий объем потребления, количество и тип счетчиков электроэнергии). Вспомогательные материалы Сырьевые материалы Производство	18	Подготовка эссе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Представление эссе

	продукции Продукция Выбросы Запахи, шум, вибрация Отходы Сбросы Топливо Электроэнергия Вода 6. Вода (объем потребления, наличие, количество счетчиков водопотребления). 7. Выбросы в атмосферный воздух (состав и объемы выбросов, количество выводящих труб и устройств очистки выбросов). 8. Сточные воды (все точки отведения сточных вод, их состав и объем, наличие и состав очистных сооружений). 9. Отходы (отдельно регистрируется каждый вид отходов производства и потребления, указываются имеющиеся на предприятии места хранения отходов, описываются методы утилизации и процедуры отбора проб). 10. Запахи (регистрируются все запахи, образующиеся в результате работы предприятия). 11. Шум (регистрируются наиболее значительные источники шума с указанием оборудования, от которого он исходит). 12. Вибрация. 13. Риски (указываются все основные риски нанесения ущерба				
--	--	--	--	--	--

	окружающей среде в результате аварий). 14. Сбои в работе предприятия (в том числе возможные сбои, вид загрязняющих веществ и их объем)				
Требования к проведению аудитов	Проведение на предприятии аудита состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На подготовительном этапе определяются сроки проведения экоаудита, необходимые материальные ресурсы, качественный и количественный состав аудиторской команды, экологические приоритеты проверяемой организации, разрабатываются маршруты визуальных и инструментальных исследований, а также оговаривается степень конфиденциальности информации. Кроме того, на этом этапе разрабатывают программу и план аудита. Составленные документы должны допускать возможность внесения изменений в процессе проведения проверки. В программу аудита включается как один аудит, так и совокупность нескольких аудитов, запланированных на конкретный период времени и направленных на достижение конкретной цели. Эта программа включает	16	Подготовка исследовательского проекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Представление исследовательского проекта

	в себя описание деятельности, необходимой для планирования определенного количества и вида аудитов и обеспечения их требующимися ресурсами. План аудита должен включать следующие сведения: а) цели аудита; б) критерии аудита; в) объем аудита (включая идентификацию организационных и функциональных единиц и процессов, подлежащих проверке); г) дата и места, где должны осуществляться действия по аудиту; д) ожидаемая продолжительность аудита на местах (включая совещания с руководством проверяемой организации и совещания аудиторской группы); е) роли и обязанности членов аудиторской группы и сопровождающих лиц; ж) техническое обеспечение (поездки, оборудование на местах и т. д.); з) вопросы конфиденциальности. В процессе подготовки к заключению договора с целью определения объемов работ целесообразно провести анкетирование предприятия, позволяющее				
--	---	--	--	--	--

	классифицировать состояние экологической безопасности аудируемого объекта исходя из общих положений или по аналогии с другими объектами.				
Международный стандарт ISO 19011–2011	Стандарт ISO 19011–2011 устанавливает понятия, основные принципы, процессы и процедуры управления программами аудита (включая установление ответственности), их внедрения, 56 завершения аудита и возможных последующих действий, а также установления компетентности и оценки аудиторов. Все вышеперечисленное служит предпосылкой для объективности аудитов и в целом должно обеспечивать воспроизводимость их результатов, т. е. получение при одних и тех же обстоятельствах примерно одинаковых выводов аудитов, проводимых разными аудиторами независимо друг от друга, что, безусловно, способствует повышению доверия и к результатам аудита, и к аудиторам. Принципы проведения аудитов, заложенные в международном стандарте ISO 19011–2011, с успехом могут	18	Подготовка исследовательского проекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Представление исследовательского проекта

	использоваться применительно к экологическим аудитам отечественных предприятий. Соблюдение этих принципов является необходимым условием получения достаточной, достоверной и объективной информации по результатам аудита.				
Итого		52			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения
СПК-1	Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды	<i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
		<i>Умеет:</i> - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
		<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
	СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы	<i>Знает и понимает:</i> - нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием
		<i>Умеет:</i>

		- осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием..
		<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно 0 - 40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81 – 100
<i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Отсутствие знаний о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Неполные знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Сформированные, но отдельные пробелы знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Сформированные систематические знания о подходах к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
<i>Умеет:</i> - разрабатывать	Отсутствие умений разрабатывать	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое умение

типовые природоохранные мероприятия	типовые природоохранные мероприятия	е умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	отдельные пробелы умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Отсутствие навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Успешное и систематическое применение навыков оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду

СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ:

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Неудовлетворительно 0 - 40	Удовлетворительно 41-60	Хорошо 61-80	Отлично 81 – 100
<i>Знает и понимает:</i> - нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области природопольз	Отсутствие знаний нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием	Неполные знания нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользова	Сформированные систематические знания нормативных документов о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием

ованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием			нием	
Умеет: - осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах	Отсутствие умений осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием	Успешное и систематическое умение осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием

прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием				
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ	Отсутствие навыков составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;	Успешное и систематическое применение навыков составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ;

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
СПК-1. Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению окружающей среды	
<i>Знает и понимает:</i> - основные подходы к оценке воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	– Подготовка и представление реферата – Подготовка и представление исследовательского проекта
<i>Умеет:</i> - разрабатывать типовые природоохранные мероприятия	– Подготовка и представление реферата – Подготовка и представление исследовательского проекта
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками оценки воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	– Подготовка и представление реферата – Подготовка и представление исследовательского проекта
СПК-2. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области экологии, природопользования и охраны природы	
<i>Знает и понимает:</i> - нормативные документы о выполнении и оформлении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ в области управления природопользованием; - методы планирования, проведения, и обработки результатов научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием; - место и роль аналитического контроля и экологического мониторинга в области управления природопользованием	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта
<i>Умеет:</i> - осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими,	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта

научно- производственными и экспертно-аналитическими работами в области управления природопользованием; - работать в пакетах прикладных программ по планированию и обработке результатов эксперимента, использованию методов математического моделирования и прогнозирования для обеспечения задач управления природопользованием..	
<i>Владеет (навыками и/или опытом деятельности):</i> - навыками составления отчётов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ; - методами управления природопользованием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ	– Подготовка и представление эссе – Подготовка и представление исследовательского проекта

Примерные темы рефератов

1. Процессы глобализация экономики, торговли в современных условиях.
2. Новые экологические требования со стороны информационного общества.
3. Принципы социальной рыночной экономики и мотивация экологически ответственного поведения бизнеса.
4. Теоретико-методологические основы менеджмента в природопользовании.
5. Неоклассическая теория и экономика благосостояния как исходный пункт анализа природопользования и экологических проблем.
6. Условия Парето-эффективности.
7. Функция общественного благосостояния и нахождение эффективного качества природной среды.
8. Проблемы рыночных провалов в сфере природопользования и охраны окружающей среды, их причины.
9. Модель интернализации внешних экологических издержек и согласование индивидуального и общественного оптимума А. Пигу.
10. Неинституциональный и эволюционный подходы в природопользовании.
11. Прямые рыночные переговоры и границы их применения в природопользовании.
12. Новые подходы к взаимоотношению экологии, экономики и права.
13. Основные составляющие механизма ответственности за рациональное природопользование.

Примерные варианты тестирования

1. Концепция экологического аудита была разработана:
 - а) в начале 70-х гг. XX века в Великобритании;
 - б) в конце 70-х гг. XX века в США;
 - в) в конце 90-х гг. XX века в Нидерландах;
 - г) в начале 80-х гг. XX века в Швеции.
2. Специальное постановление Европейского союза, которое называется «Постановление об экологическом аудите» было выпущено в:
 - а) 1993 г.;
 - б) 1992 г.;
 - в) 1991 г.;
 - г) 1994 г.

3. Нормативно-методической базой для развития экологического аудита является:

- а) требования к «Эко-аудированию»;
- б) стандарты EMAS;
- в) стандарт BS 7750;
- г) стандарты ISO14000.

4. Экологический аудит представляет собой:

- а) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия международным стандартам, требованиям и нормативам;
- б) публично декларируемые принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия и обеспечивающие основу для установления его экологических целей и задач;
- в) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности, условий, управленческих систем или информации о них и информирование потребителя о полученных в ходе указанного процесса результатах;
- г) сознательное использование в практической деятельности предприятия основ современной экологической культуры и экологической этики; разделенная ответственность; вклад в устойчивое развитие; экологическая целесообразность; цивилизованное предпринимательство.

5. В России национальные стандарты ГОСТ Р 14000 по формированию системы экологического аудита, экологической сертификации, управления окружающей средой приняты начиная с:

- а) 1996 г.;
- б) 1998 г.;
- в) 1997 г.;
- г) 1999 г.

6. Экологический аудит производится:

- а) физическими лицами – экологическими аудиторами;
- б) физическими лицами – экологическими аудиторами и юридическими лицами – экологическими фирмами;
- в) государственными органами по экологическому аудированию;
- г) юридическими лицами – экологическими фирмами.

7. Аудит соблюдения стандартов:

- а) осуществляется посредством сопоставления показателей качества окружающей среды национальных и международных стандартов;
- б) производится при подготовке договоров страхования, разработке планов превентивных мер по снижению экологических рисков;
- в) для соответствия объектов сертификации установленным экологическим требованиям, стандартам, нормативам;
- г) в результате такого аудита определяется риск ответственности за ущерб окружающей среды.

8. Экологическое аудирование может быть:

- а) только по решению государственных органов;
- б) только инициативным;
- в) только обязательным;
- г) обязательным и инициативным.

9. Все программы экологического аудирования по характеру целей и объему решаемых задач условно можно разделить на следующие группы:

- а) сокращенные специальные программы экологического аудита; сокращенные комплексные программы экологического аудита;
- б) сокращенные специальные программы экологического аудита; полные специальные программы экологического аудита; сокращенные комплексные программы экологического аудита; полные комплексные программы экологического аудита;

- в) полные специальные программы экологического аудита; полные комплексные программы экологического аудита;
- г) сокращенные специальные программы экологического аудита; полные специальные программы экологического аудита; полные комплексные программы экологического аудита.
10. «Положение об экологическом аудировании в транспортном комплексе» было принято:
- а) в 1992 г.;
- б) в 1995 г.;
- в) в 1994 г.;
- г) в 1993 г.
11. Система экологического аудита в нашей стране развивалась по следующим направлениям:
- а) как один из видов деятельности на рынке работ и услуг природоохранного назначения;
- б) как аудит природопользования;
- в) экологический аудит территории, города, муниципального образования (округ, район);
- г) верны а, б, в.
12. «Основные положения экологического аудирования в Российской Федерации» были приняты:
- а) в 1998 г.;
- б) в 1994 г.;
- в) в 1996 г.;
- г) в 1992 г.
13. Экологический аудит включает в себя проверку следующих видов деятельности:
- а) выполнение экологических нормативов в соответствии с законодательством и внутрифирменными требованиями и определение уровня экологичности компании;
- б) функционирование системы экоуправления и получение экологического сертификата;
- в) выполнение финансовых обязательств и выплату долгов, правильность определения рисков при слиянии и приобретении компаний и составление экологической декларации и отчетов компании о ее экологической деятельности.

Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Этапы развития теории и практики экологического менеджмента и аудита.
2. Место и роль экологического менеджмента и аудита в региональном управлении ресурсами.
3. Понятие экологического менеджмента и аудита.
4. Условия и предпосылки формирования экологического менеджмента и аудита.
5. Объект и предмет экологического менеджмента и аудита.
6. Понятия «управление природными ресурсами», «управление охраной окружающей среды», «управление безопасностью в экологической сфере».
7. Принципы экологического менеджмента и аудита.
8. Функции экологического менеджмента: целеполагание, регулирование, стимулирование.
9. Проблемы взаимодействия функций субъектов управления на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.
10. Понятие принципа выделения компетенций.
11. Методы экологического менеджмента и аудита.
12. Менеджмент функционирования, как метод администрирования.
13. Менеджмент развития как способ достижения стратегических целей.
14. Факторы, влияющие на экологический менеджмент и аудит: глобализация, новые технологии, телекоммуникации, изменение роли персонала, реинжиниринг.
15. Система органов управления природопользованием.
16. Использование территориального и отраслевого принципов управления природопользованием.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к содержанию и структуре реферата

Реферат представляет собой письменную работу или выступление по определенной теме, в котором собрана информация из одного или из нескольких источников.

Различают два вида рефератов: продуктивные и репродуктивные. Репродуктивный реферат воспроизводит содержание первичного текста. Репродуктивный реферат может представлять собой реферат-конспект (содержит фактическую информацию в обобщенном виде) и реферат-резюме (содержит только основные положения данной темы). Продуктивный реферат содержит творческое или критическое осмысление реферируемого источника. Продуктивный реферат может представлять собой реферат-доклад (имеет развернутый характер, наряду с анализом информации первоисточника содержит объективную оценку проблемы и путей ее решения) и реферат-обзор (составляется на основе нескольких источников и сопоставляет различные точки зрения). Объем реферата должен составлять не менее 12 тыс. печатных знаков.

Структура реферата

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Критерии оценивания реферата

Критерии	Показатели
Новизна реферируемого текста 4 балла	– актуальность проблемы и темы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
Степень раскрытия сущности проблемы 4 балла	– соответствие содержания теме и плану реферата; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
Обоснованность выбора источников 1 балл	– круг, полнота использования литературных источников по проблеме
Соблюдение требований к оформлению 2 балл	– правильное оформление ссылок на используемую литературу; – соблюдение требований к оформлению и объему реферата
Грамотность 1 балл	– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – литературный стиль.

Критерии оценивания тестовых заданий

Критерии	Показатели
----------	------------

0 баллов	– 1 – 20% правильных ответов
3 - 5 баллов	– 30 - 50% правильных ответов
6 - 8 баллов	– 60 - 80% правильных ответов
8 - 10 баллов	– 81 - 100% правильных ответов

Содержательная дифференциация критериев оценки учебной деятельности

	Вид учебной деятельности	Минимальная оценка (в баллах)	Максимальная оценка (в баллах)
1.	Лекции	2балла – присутствие и конспектирование	2-3 балла – присутствие, конспектирование, участие в диалоге
2.	Лабораторные занятия	3 балла – присутствие на занятии; – участие в диалоге, дискуссии.	10 баллов – представление реферата – представление конспекта

Требования к структуре, содержанию и оформлению исследовательского проекта

Исследование оформляется в Microsoft Power Point в виде слайд-шоу. Количество слайдов не должно превышать 30. Размер шрифта для презентации текста не менее 24. Обязательно наличие слайдов с содержанием аппарата исследования.

Аппарат исследования:

- Цель;
- Проблема;
- Гипотеза;
- Задачи;
- Новизна;
- Вывод (с представлением личной позиции);
- информационные ресурсы.

Требования к структуре и содержанию проекта

Слайд №1. Название исследования

Название работы (как правило, проблема проекта);

выходные данные (Учебное заведение, город, год, фамилия, имя студента, группа, факультет, фамилия, имя преподавателя).

Слайд №2. Цель исследования

Цель (воображаемый результат) работы («вершина горы», как правило, начинается словами - научиться, расширить представление, сформировать отношение и т.п.).

Слайд №3. Проблема исследования

Проблема – это противоречие между желаемым и действительным. Главный лозунг при оформлении данного слайда: «Нельзя объять необъятное!», поэтому выделите отдельную, не очень широкую проблему и смело ее решайте! Например, очень трудно расширить представление обо всех природных катастрофах, но можно отдельно рассмотреть конкретную природную катастрофу, локализованную в пространстве и во времени, например, извержение вулкана Кракатау в 1883 г.

Слайд №4. Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение о том, как можно решить данную проблему. Например, «Чтобы избежать человеческих жертв при извержении, необходимо запретить расселение

людей вблизи действующих вулканов».

Слайд №5. Задачи исследования

Задачи – это шаги на пути к цели - «вершине горы», т. е. этапы решения проблемы. Например,

первая задача – сбор и систематизация информации по теме;

вторая задача – сравнение и обобщение существующих теорий и гипотез (проверка степени изученности данного вопроса в науке);

третья задача - проведение социологического опроса (формулировка нескольких вопросов, ответы на которые дадут возможность исследователю сделать вывод о степени осведомленности в данном вопросе среди контингента респондентов, например, студентов своего курса);

четвертая задача – обобщение результатов и вывод.

Слайды №5, 6, 7 и т. д. до 27 – Содержание исследования согласно поставленным задачам, направленным на подтверждение либо на опровержение гипотезы исследования.

Слайд №28. Новизна Вашего исследования. Здесь Вы формулируете все то, что, на Ваш взгляд, Вы привнесли нового в состояние данной проблемы. Например, Вам удалось частично пролить свет на малоизученные аспекты проблемы или представить проблему в новом ракурсе, или, вообще, Вы поставили под сомнение саму формулировку проблемы и целесообразность ее решения для развития науки.

Слайд №29. Вывод с представлением личной позиции. Вывод формулируется кратко и емко».

Слайд №30. Информационные ресурсы

Правила оформления списка литературы

Список литературы оформляется в алфавитном порядке, начиная с фамилии автора, затем инициалы, далее – название книги, статьи и т. д. без кавычек, через запятую город, издательство, год, количество страниц, а также номера страниц, откуда Вами взята цитата).

В содержании работы упоминание информационного ресурса следует делать в квадратных скобках в соответствии с Вашим списком, например [1, с. 14-15], что будет означать источник №1 в приведенном Вами списке информационных ресурсов.

Информационные ресурсы из Интернета оформляются в виде электронного адреса (см. пример ниже).

1. Гагарин, А. В. Воспитание природой: Некоторые аспекты гуманизации экологического образования и воспитания / А. В. Гагарин. - М.: Изд-во МГППИ, 2000. – 232 с. – с. 14-15.

2. Гришаева, Ю. М. Образование для устойчивого развития: теоретический анализ [Электронный ресурс] / Ю.М. Гришаева // ЭПНИ «Вестник Международной академии наук. Русская секция», 2011. - №1. - URL: <http://www.heraldrusias.ru/online/2011/1/206/> (дата обращения: 01.02.2016 г.).

Критерии оценивания мультимедийной презентации

Критерии	Показатели
Содержание презентации 5 баллов	- актуальность темы; - полнота раскрытия темы; - грамотность; -смысловое содержание; -соответствие заявленной темы содержанию; -соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы); - практическая направленность; -соответствие содержания заявленной форме; -адекватность использования технических средств учебным задачам; - последовательность и логичность; -творчество и индивидуальность

Оформление 5 баллов	- объем (оптимальное количество); - дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям); - оригинальность оформления; - эстетика; - использование возможности программной среды; - соответствие стандартам оформления
Личностные качества 5 баллов	- ораторские способности; - соблюдение регламента; - эмоциональность; - умение ответить на вопросы
Содержание выступления 5 баллов	-логичность изложения материала; - раскрытие темы; - доступность изложения; - эффективность применения средств ИКТ; - способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности; - доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. Зачет проводится устно по вопросам. На зачете студент получает 2 вопроса.

Шкала оценивания ответов студента на зачете

Балл	Описание
30	Студент демонстрирует сформированные и систематические <i>знания</i> ; успешное и систематическое <i>умение</i> ; успешное и систематическое применение <i>навыков</i> в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
15	Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы <i>знания</i> ; сформированные, но содержащие отдельные пробелы <i>умения</i> ; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение <i>навыков</i> в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
5	Студент демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины
0	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При

выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
41-100	Зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Анисимов, А.В. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопоченко, Д. Ю. Савон. - М. : КНОРУС, 2017. - 352с. - Текст: непосредственный.
2. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов. — Москва : Юрайт, 2020. — 366 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/450948>
3. Масленникова, И.С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. - М. : Юрайт, 2020. - 328с. - Текст: непосредственный.

6.2. Дополнительная литература

1. Годин, А. М. Экологический менеджмент : учебное пособие. — Москва : Дашков и К, 2017. — 88 с. — Текст : электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60550.html>
2. Коробко, В. И. Экологический менеджмент : учеб. пособие для вузов. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 303 с. — Текст : электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81592.html>
3. Косолапов, А.Б. Теория и практика экологического туризма : учеб. пособие для вузов. - М. : Кнорус, 2017. - 230с. —Текст: непосредственный.
4. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учеб. пособие для вузов. — Москва : Юрайт, 2020. — 244 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/455605>
5. Сергеев, А. Г. Сертификация : учеб. пособие. - Москва : Логос, 2020. - 352 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=367554>
6. Струкова, М. Н. Экологический менеджмент и аудит : учеб. пособие / М. Н. Струкова, Л. В. Струкова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2016. — 80 с. —Текст : электронный. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66617.html>
7. Трифонова, Т.А. Экологический менеджмент : учеб. пособие для вузов / Трифонова Т.А., Селиванова Н.В., Ильина М.Е. - М.: Академический Проект, 2020. - 320 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130009.html>
8. Экологический менеджмент : учеб. пособие / Д.В. Запорожец, А.В. Назаренко, Д.С. Кенина и др. - Ставрополь : АГРУС, 2018. - 112 с. - Текст : электронный. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_00197.html
9. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Юрайт, 2020. — 417 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/459120>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Единый электронный каталог Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://rsl.ru/ru/s97/s339> (дата обращения 11.07.2020)
- Электронный банк диссертаций Российской государственной библиотеки [Электронный ресурс] URL: <http://www.stepen.ru/bank/> (дата обращения 11.07.2020)

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской.
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.