

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит экологической деятельности

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 41799
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Сухов Филипп
Игоревич
Дата: 21.05.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Аудит экологической деятельности» являются формирование у студента компетенций в проведении аудита в области природоохранной деятельности в организациях на соответствие требованиям природоохранного законодательства.

Задачи:

Обоснование и инициация экологической деятельности, идентификация экологических проблем производств и территорий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-3 - Способен разрабатывать, внедрять и оценивать экологическую стратегию компании, используя инструменты экологического аудита, нормативные акты и системы экологического управления, в условиях изменения внешних и внутренних факторов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- роль экологического аудита в управлении природопользованием, принципы;
- цели и задачи экологического аудита;
- международные и национальные стандарты по экологическому аудиту;
- требования к осуществлению деятельности экологов и экоаудиторских организаций;
- процедуру и методы экологического аудита;
- основные проблемы практического применения экологического аудита в Российской Федерации.

Уметь:

- проводить эколого-экономический анализ соответствий и несоответствий в деятельности хозяйствующих субъектов требованиям законодательства, экологическим стандартам, нормам и правилам;
- навыками применения методов экоаудита (в том числе натурное обследование, наблюдение за деятельностью, прослеживание процессов, анализ документации).

Владеть:

- навыками планирования проведения экологического аудита (в том числе составление программ и планов, определение методов, соответствующих целям аудиторской проверки)
- навыками сбора, оценки, анализа и документирования надлежащих и достаточных аудиторских данных.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 96 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Воздействие производственно-хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и ее регулирование в интересах будущих поколений. Рассматриваемые вопросы: вопросы регулирования антропогенного фактора на ОС
2	Экологический аудит и методы его проведения. Рассматриваемые вопросы: -экологический аудит -документация экологического аудита
3	Методология проведения экологического аудита в системе экологического менеджмента на соответствие требованиям природоохранного законодательства. Рассматриваемые вопросы: обозначение степени соответствия действующим законодательным требованиям в экологической сфере; обоснование применения предприятием конкретных нормативно-правовых документов в сегменте экологической безопасности; проведение анализа объемов парникового газа с последующей разработкой действий по сокращению выбросов; оценивание потенциальных угроз и последствий в случае техногенного сбоя; определение актуальности и необходимости использования ресурсов окружающей среды; вычисление энергопотребления с последующими рекомендациями по экономии использования ресурса; вычисление уровня опасности промышленных отходов, формируемых предприятием; выявление экологических проблем и перечень способов для их решения.
4	способы проведения экологического аудита природопользования Рассматриваемые вопросы: Определение, цель, задачи, содержание, виды, формы, объекты, субъекты, принципы экологического аудита. История возникновения, становления и тенденции развития экологического аудита за рубежом. Экологический аудит в России.
5	Организация и проведение экологического аудирования объекта Рассматриваемые вопросы: -Проведение экологического аудирования объекта. -Расчеты ущербов от загрязнений.
6	Современные методы в практике экологического аудирования объектов Рассматриваемые вопросы: -Методы выявления мнений. -Методы анализа ситуаций. - Методы оценки решений. - Методы генерирования идей. - Методы принятия решений. - Методы прогнозирования ситуации.
7	Экологическое аудирование системы экологического менеджмента предприятия Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	-Задачи аудирования системы экологического управления. -Основные принципы аудита систем экологического менеджмента
8	Аудит недропользования Рассматриваемые вопросы: -Аудит недропользования. -Аудит землепользования. -Аудит водопользования. -Аудит лесопользования.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Воздействие производственно-хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и ее регулирование в интересах будущих поколений. В результате практической работы студенты изучат: - основную экологическую документацию, связанную с производственно-хозяйственной деятельностью на предприятии
2	Воздействие производственно-хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и ее регулирование в интересах будущих поколений. В результате практической работы студенты изучат: вопросы оценки экологического ущерба за загрязнение атмосферного воздуха
3	Воздействие производственно-хозяйственной деятельности человека на окружающую среду и ее регулирование в интересах будущих поколений. В результате практической работы студенты научатся: Оценке и расчете экологического ущерба за загрязнение водных объектов
4	Экологический аудит и методы его проведения. В результате практической работы студенты получают навыки: Аудита и экологических платежей за загрязнение окружающей среды на предприятии
5	Экологический аудит и методы его проведения. В результате практической работы студенты изучат: Изучение экологической документации, отражающей воздействие на атмосферу: паспортизация и инвентаризация источников загрязнения атмосферы; проект ПДВ
6	Методология проведения экологического аудита в системе экологического менеджмента на соответствие требованиям природоохранного законодательства. В результате практической работы студенты изучат методы: - проведения экологического аудита в системе экологического менеджмента на соответствие требованиям природоохранного законодательства. - Оценки Эколого-экономическая эффекта внедрения систем очистки отработавших газов
7	Сертификация различных видов деятельности В результате практической работы студенты изучат: -Система стандартов и руководств по экологическому аудиту

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	в России и за рубежом. - Права, обязанности и ответственность эоаудиторов.
8	Расчет ущербов от загрязнения В результате практической работы студенты научатся рассчитывать ущербы от загрязнения: - атмосферы - почв
9	Отчетность экологического аудита: В результате практической работы студенты изучат статистические отчеты: - График контроля выбросов в атмосферу, его соответствие проекту ПДВ; - график контроля аварийных выбросов на границе санитарно защитной зоны предприятия; - отчет по форме 2ТП - воздух. - График контроля сточных вод; - "Отчет о ходе строительства водоохраннх объектов и прекращении сброса загрязненных сточных вод" (форма №3-ОС); - отчет по форме 2ТП - Водхоз.
10	Виды программ экологического В результате практической работы студенты научатся: - программной реализации экологического аудирования
11	Процедура программы эоаудита: Студенты ознакомятся с этапами: - подготовительный этап, - планирование программы аудита, - основной этап, - заключительный этап, - использование материалов программы экологического аудита.
12	Современные методы в практике экологическогоаудирования объектов Студенты изучат вопросы: -Методы выявления мнений. -Методы анализа ситуаций. -Методы оценки решений. -Методы генерирования идей. -Методы принятия решений. -Методы прогнозирования ситуации.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Масленникова, И. С. Экологический аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 60 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15566-2.	https://urait.ru/bcode/544778
2	Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 244 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-08267-8.	https://urait.ru/bcode/494306
3	Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 311 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14568-7.	https://urait.ru/bcode/489523
4	Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 304 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15453-5.	https://urait.ru/bcode/507483
5	Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. - Москва : Издательство Юрайт, 2016. - 453 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4266-8.	https://urait.ru/bcode/388410
6	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 417 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13446-9.	https://urait.ru/bcode/536390

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Химия и инженерная экология»

Ф.И. Сухов

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Химия и инженерная экология»

В.Г. Попов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова