

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 бакалавриата
по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Внутренний аудит и утверждение отчётности по устойчивому развитию

Направление подготовки: 05.03.06 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: 24.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Внутренний аудит и утверждение отчётности по устойчивому развитию» 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-6 - Способен собирать, анализировать и готовить отчетность по устойчивому развитию компании с применением международных стандартов ESG, обеспечивая соответствие нормативным требованиям и публичное раскрытие данных в условиях корпоративной прозрачности.

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

Знать:

Студент должен воспроизводить и объяснять научные основы внутреннего аудита и утверждения отчетности по устойчивому развитию, включая ключевые концепции, принципы и методологии. Необходимо понимать содержание международных стандартов (например, GRI Standards, ISO 14001) и национальных нормативных документов, регулирующих экологический менеджмент и корпоративную прозрачность. Также важно знать механизмы оценки соответствия отчетности требованиям ESG-стандартов, разработки KPI и методы их интеграции в стратегии устойчивого развития. Эти знания позволяют эффективно проводить анализ данных и формировать отчетность в условиях динамично меняющихся экологических и социальных требований, что соответствует профессиональной компетенции по обеспечению корпоративной прозрачности.

Уметь:

Студент должен решать типичные задачи по сбору, обработке и анализу данных для подготовки отчетности по устойчивому развитию с

использованием стандартных алгоритмов. Это включает умение выявлять значимые экологические, социальные и управленческие аспекты, формулировать конкретные цели и задачи, разрабатывать планы действий и оценивать их реализацию. Студент должен уметь применять количественные и качественные методы анализа для оценки результатов устойчивого развития компании, а также готовить документацию в соответствии с требованиями стандартов и заинтересованных сторон. Эти навыки позволяют взаимодействовать с внутренними и внешними стейкхолдерами для адаптации и утверждения отчетности, что соответствует компетенции по обеспечению соответствия нормативным требованиям.

Владеть:

Студент должен обладать навыками решения усложненных задач, связанных с проведением внутреннего аудита и утверждением отчетности по устойчивому развитию в условиях неопределенности и изменяющихся внешних факторов. Это подразумевает способность интегрировать стандартные подходы в уникальные условия компании, учитывая интересы различных заинтересованных сторон. Владение предполагает опыт управления проектами в области устойчивого развития, координации межфункциональных команд и применения инновационных технологий для мониторинга и оценки результатов отчетности. Эти навыки формируются в процессе получения опыта научно-исследовательской деятельности и соответствуют профессиональной компетенции по обеспечению корпоративной прозрачности и публичного раскрытия 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 №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	30	30
Занятия семинарского типа	50	50

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 64 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	Основы внутреннего аудита в системе устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: Понятие и цели внутреннего аудита в рамках устойчивого развития. Роль внутреннего аудита в обеспечении соответствия стандартам ESG. Методологии проведения внутреннего аудита согласно ISO 14001. Принципы независимости и объективности при проведении внутреннего аудита.
2	Анализ организационной структуры для внутреннего аудита Рассматриваемые вопросы: Подход «Интроспект» для анализа организационной структуры сверху вниз. Управление по целям (УПЦ) как инструмент анализа снизу вверх. Взаимосвязь между личным вкладом сотрудников и общей стратегией компании. Примеры успешного анализа организационной структуры.
3	Этапы проведения внутреннего аудита Рассматриваемые вопросы: Подготовка программы внутреннего аудита. Сбор и анализ данных в процессе аудита. Выявление несоответствий и их классификация. Разработка рекомендаций по устранению выявленных несоответствий.
4	Инструменты и методы внутреннего аудита Рассматриваемые вопросы: Использование количественных и качественных методов анализа. Применение стандартизированных чек-листов для проверки соответствия. Использование программного обеспечения для автоматизации аудита. Примеры успешного применения инструментов внутреннего аудита.
5	Оценка соответствия отчетности стандартам ESG

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Рассматриваемые вопросы: Критерии оценки соответствия отчетности требованиям ESG. Методы проверки достоверности данных в отчетности. Разработка рекомендаций по улучшению отчетности. Примеры успешной оценки соответствия отчетности.
6	Внутренний аудит экологических аспектов Рассматриваемые вопросы: Выявление значимых экологических аспектов согласно ISO 14001. Методы мониторинга и измерения экологических показателей. Оценка рисков и возможностей, связанных с экологическими аспектами. Примеры успешного аудита экологических аспектов.
7	Внутренний аудит социальных аспектов устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: Ключевые социальные аспекты, подлежащие аудиту. Методы оценки социальной ответственности компании. Анализ взаимодействия с заинтересованными сторонами. Примеры успешного аудита социальных аспектов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Планирование программы внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Определять критические факторы успеха для проведения внутреннего аудита. Разрабатывать программу внутреннего аудита с учетом стандартов ISO 14001. Документировать этапы планирования аудита. Выбирать процессы, подлежащие проверке, для обеспечения соответствия требованиям ESG.
2	Сбор и анализ данных в процессе внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Применять методы сбора данных для анализа экологических, социальных и управленческих показателей. Использовать количественные и качественные методы анализа данных. Выявлять несоответствия и их причины в рамках внутреннего аудита. Документировать результаты анализа для последующего использования.
3	Классификация выявленных несоответствий В результате выполнения практической работы студент получает навык: Классифицировать несоответствия по степени значимости. Анализировать влияние несоответствий на достижение целей устойчивого развития. Разрабатывать рекомендации по устранению несоответствий. Документировать процесс классификации и устранения несоответствий.
4	Разработка корректирующих действий В результате выполнения практической работы студент получает навык: Разрабатывать план корректирующих действий для устранения выявленных несоответствий. Оценивать результативность предложенных мер. Внедрять изменения для предотвращения повторного возникновения несоответствий. Документировать процесс разработки и внедрения корректирующих действий.
5	Оценка соответствия отчетности стандартам ESG

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	В результате выполнения практической работы студент получает навык: Проверять соответствие данных требованиям стандартов ESG. Оценивать достоверность информации в отчетности по устойчивому развитию. Разрабатывать рекомендации по улучшению отчетности. Документировать процесс оценки соответствия.
6	Аудит экологических аспектов В результате выполнения практической работы студент получает навык: Выявлять значимые экологические аспекты согласно ISO 14001. Применять методы мониторинга и измерения экологических показателей. Оценивать риски и возможности, связанные с экологическими аспектами. Документировать результаты аудита экологических аспектов.
7	Аудит социальных аспектов устойчивого развития В результате выполнения практической работы студент получает навык: Выявлять ключевые социальные аспекты, подлежащие аудиту. Оценивать уровень социальной ответственности компании. Анализировать взаимодействие с заинтересованными сторонами. Документировать результаты аудита социальных аспектов.
8	Аудит управления корпоративными процессами В результате выполнения практической работы студент получает навык: Проводить аудит процессов управления ресурсами и компетенциями. Оценивать эффективность внутреннего и внешнего обмена информацией. Анализировать управление документированной информацией. Документировать результаты аудита корпоративных процессов.
9	Анализ со стороны руководства В результате выполнения практической работы студент получает навык: Готовить материалы для анализа со стороны руководства. Оценивать степень достижения экологических целей компании. Предлагать рекомендации по улучшению системы экологического менеджмента. Документировать процесс анализа со стороны руководства.
10	Улучшение системы экологического менеджмента В результате выполнения практической работы студент получает навык: Определять возможности для улучшения системы экологического менеджмента. Разрабатывать план реализации улучшений. Внедрять изменения для достижения намеченных результатов. Документировать процесс постоянного улучшения.
11	Проверка готовности к аварийным ситуациям В результате выполнения практической работы студент получает навык: Проверять планы готовности к аварийным ситуациям. Анализировать эффективность ответных действий. Оценивать экологические последствия аварийных ситуаций. Документировать результаты проверки готовности.
12	Внедрение инструментов автоматизации аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Использовать программное обеспечение для автоматизации процессов аудита. Применять стандартизированные чек-листы для проверки соответствия. Анализировать данные с использованием цифровых инструментов. Документировать использование инструментов автоматизации.
13	Анализ взаимодействия с заинтересованными сторонами В результате выполнения практической работы студент получает навык: Выявлять ключевых заинтересованных сторон для взаимодействия.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Разрабатывать методы взаимодействия с внутренними и внешними стейкхолдерами. Оценивать влияние заинтересованных сторон на процесс аудита. Документировать процесс взаимодействия с заинтересованными сторонами.
14	Разработка показателей для внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Разрабатывать ключевые показатели эффективности (KPI) для внутреннего аудита. Оценивать значимость показателей для достижения целей. Мониторить динамику изменений через KPI. Документировать процесс разработки и внедрения KPI.
15	Внедрение лучших практик через бенчмаркинг В результате выполнения практической работы студент получает навык: Выбирать партнеров для сравнительного анализа. Применять методы наблюдения и анализа процессов партнеров. Адаптировать лучшие практики к условиям своей компании. Документировать процесс внедрения перемен.
16	Оптимизация ресурсосбережения через внутренний аудит В результате выполнения практической работы студент получает навык: Применять методы оптимизации использования ресурсов. Использовать инструменты измерения эффективности ресурсосбережения. Разрабатывать KPI для оценки ресурсосбережения. Документировать результаты оптимизации ресурсосбережения.
17	Управление рисками через внутренний аудит В результате выполнения практической работы студент получает навык: Идентифицировать риски в рамках внутреннего аудита. Оценивать вероятность и последствия выявленных рисков. Разрабатывать стратегии минимизации рисков. Документировать процесс управления рисками.
18	Разработка коммуникационной стратегии для внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Разрабатывать коммуникационные стратегии для взаимодействия с заинтересованными сторонами. Использовать цифровые платформы для реализации коммуникационной стратегии. Оценивать эффективность коммуникационных каналов. Документировать процесс взаимодействия с заинтересованными сторонами.
19	Оценка экономической эффективности внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Применять методы оценки экономической эффективности внутреннего аудита. Оценивать затраты и выгоды от внедрения рекомендаций аудита. Разрабатывать план снижения затрат на проведение аудита. Документировать результаты оценки экономической эффективности.
20	Формирование отчетности по результатам внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Структурировать данные для подготовки отчетности по результатам внутреннего аудита. Использовать методы визуализации данных в отчетах. Готовить отчеты для различных заинтересованных сторон. Обеспечивать соответствие отчетности требованиям стандартов.
21	Проведение тестирования запланированных ответных действий В результате выполнения практической работы студент получает навык: Разрабатывать план тестирования ответных действий при аварийных ситуациях. Проводить тестирование для оценки готовности компании. Корректировать планы ответных действий на основе результатов тестирования.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Документировать процесс тестирования.
22	Оценка воздействия изменений во внешней среде В результате выполнения практической работы студент получает навык: Анализировать изменения во внешней среде, влияющие на деятельность компании. Разрабатывать стратегии адаптации к изменениям внешней среды. Оценивать экономические риски от изменений внешней среды. Документировать прогнозы и рекомендации для руководства.
23	Управление проектами в рамках внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Координировать работу между подразделениями для успешной реализации проекта. Разрабатывать планы действий для достижения целей проекта. Оценивать результативность реализации проекта. Документировать процесс управления проектами.
24	Оценка экологической эффективности компании через призму внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык: Применять методы оценки экологической результативности компании. Оценивать влияние внутреннего аудита на экологические показатели. Разрабатывать рекомендации по улучшению экологической эффективности. Документировать результаты оценки.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	изучение литературы
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Методология проведения внутреннего аудита в рамках системы экологического менеджмента согласно ISO 14001.

Анализ соответствия отчетности по устойчивому развитию требованиям стандартов GRI.

Разработка программы внутреннего аудита для оценки экологических аспектов компании.

Оценка эффективности управления рисками в процессе внутреннего аудита.

Роль внутреннего аудита в обеспечении прозрачности корпоративной отчетности.

Корректирующие действия как инструмент улучшения системы экологического менеджмента.

Анализ со стороны руководства как ключевой этап внутреннего аудита.

Методы выявления значимых экологических аспектов при проведении внутреннего аудита.

Внедрение инструментов автоматизации для проведения внутреннего аудита.

Оценка экономической эффективности системы внутреннего аудита.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие для вузов — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 446 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00649-0	https://urait.ru/book/elektroenergeticheskie-sistemy-i-seti-490265
2	Актуальные проблемы экологического права : монография / — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 498 с. — ISBN 978-5-534-01430-3	https://urait.ru/book/aktualnye-problemy-ekologicheskogo-prava-510468
1	География мира. Регионы и страны мира : учебник и практикум для вузов — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18597-3	https://urait.ru/book/geografiya-mira-regiony-i-strany-mira-537551
2	Оптимизационные задачи энергетики : учебное пособие для вузов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15452-8	https://urait.ru/book/optimizacionnye-zadachi-energetiki-507482

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

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-поисковая система Консультант плюс

2. <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;

3. <http://ecoportal.su/> – Всероссийский экологический портал;

4. . <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

5. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
6. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
7. Поисковые системы: Yandex, Mail.
8. Информационно-справочная система Консультант+

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

Компьютер преподавателя должен быть обеспечен стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office вер-сии не ниже Microsoft Office 2007 (2013) и доступом к сети Интернет.

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 8 семестре.

Курсовая работа в 8 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