

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 - программа бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Внедрение экологических инициатив и управление изменениями

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 41799

Подписал: заведующий кафедрой Сухов Филипп Игоревич

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Внедрение экологических инициатив и управление изменениями» являются формирование у студента компетенций в области охраны окружающей среды и природопользования на основе которых он сможет обеспечить их эффективное использование для решения вопросов устойчивого развития земной цивилизации при минимальном потреблении и рациональном использовании природных ресурсов.

Задачи изучения дисциплины сводятся к усвоению специальной терминологии дисциплины, положений основных нормативных документов, пониманию содержания ЭМ, его роли и значения в общей административной системе управления предприятия, а также его целей задач.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-3 - Способен оценивать экологическую эффективность компании с помощью методов экологического аудита и анализа, проектировать экологические стратегии и управлять их внедрением в условиях изменения нормативных требований и внешних факторов.

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

Знать:

Структуру и основные требования системы экологического менеджмента (СЭМ) в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001, включая принципы процессного подхода и цикла PDCA (планирование - выполнение - контроль - действие), порядок идентификации значимых экологических аспектов, установления экологической политики, целей и программ, а также требования к документированию, мониторингу, внутреннему аудиту и постоянному совершенствованию СЭМ с учетом корпоративных задач и специфики транспортной отрасли.

Уметь:

Студент должен решать типичные задачи по управлению изменениями, используя стандартные алгоритмы и методики. Это включает умение проводить диагностику текущего состояния организации, выявлять причины сопротивления изменениям и формулировать конкретные шаги для их

минимизации. Студент должен уметь применять количественные и качественные методы анализа для оценки эффективности внедренных решений, а также готовить документацию в соответствии с требованиями современных подходов к управлению изменениями.

Владеть:

Навыками применения принципов и инструментов СЭМ на всех этапах жизненного цикла системы: от планирования и документирования до мониторинга, анализа и совершенствования; использовать методы внутреннего аудита, анализа рисков и возможностей, а также сопровождать процесс подготовки к сертификации, обеспечивая соответствие международным стандартам и интеграцию СЭМ в корпоративное управление.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №6
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 60 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	Методологические основы формирования содержания и изучения дисциплины «Управление природопользованием». Рассматриваемые вопросы: Терминология дисциплины, Системный анализ; Цели и задачи изучения дисциплины;
2	Система экологического менеджмента в организации (субъекте производственно-хозяйственной деятельности или предоставления услуг) Рассматриваемые вопросы: ГОСТ Р ИСО 14001:2016 Роль СЭМ в организации Затраты на внедрение СЭМ Экономический эффект от внедрения СЭМ
3	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 Рассматриваемые вопросы: Подготовка и проведение установочного совещания Разработка основополагающих документов Планирование в СЭМ Внедрение и функционирование Контроль, Анализ со стороны руководства и постоянное улучшение
4	Системы экологического менеджмента в России. Государственное управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ. Рассматриваемые вопросы: Предпосылки и перспективы внедрения СЭМ в России Заинтересованные стороны Результаты внедрения СЭМ
5	Основные сведения об управлении Рассматриваемые вопросы: Основные сведения об управлении
6	управление охраной окружающей среды и управление природопользованием: системно-аналитическое определение взаимосвязи Рассматриваемые вопросы: - управление охраной окружающей среды и управление природопользованием: системно-аналитическое определение взаимосвязи
7	Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды в РФ Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- управление природопользованием - управление ОС - контроль на уровне государственных органов
8	Экологический менеджмент: концептуальные и методологические основы решения проблемы устойчивого развития Рассматриваемые вопросы: - Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент; - УРОВНИ ПЕРЕХОДА К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ;

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навыки подготовки и проведения установочного совещания Разработка календарного плана работ по внедрению СЭМ
2	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навык создания методик разработки основных документов СЭМ, а также методик разработки экологической политики и методик планирования природоохранной деятельности
3	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навыки: - Структурирования СЭМ - организации Систему обучения персонала - Обращению документации в СЭМ - Управлению операциями
4	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навык: - Организации мониторинга и измерения экологических аспектов - Организации и порядок проведения внутреннего экологического аудита
5	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навыки: Руководящих указаний по экологическому аудиту. Основные принципы

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навыки: личной организованности, необходимыми для результативного проведения аудита
7	Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 В результате выполнения практической работы студенты получают навыки: личной организованности, необходимыми для успешного проведения аудита в рамках экологического аудита

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Анализ факторов, влияющих на внедрение изменений в организации, с учетом требований ГОСТ Р ИСО 14001.

Разработка стратегии управления изменениями в условиях перехода к устойчивому развитию.

Оценка эффективности реактивного подхода к управлению изменениями в промышленной компании.

Планирование и реализация экологической инициативы как инструмента организационных изменений.

Управление сопротивлением изменениям: методы и практики для повышения вовлеченности сотрудников.

Разработка программы взаимодействия с заинтересованными сторонами при внедрении изменений.

Антикризисное управление в процессе реализации экологических инициатив.

Внедрение системы мониторинга экологических аспектов в рамках управления изменениями.

Разработка KPI для оценки результатов внедрения экологических инициатив.

Управление изменениями при внедрении технологий энергоэффективности в производственных процессах.

Анализ успешных кейсов управления изменениями в международных компаниях.

Применение модели К. Левина для управления изменениями в малых и средних предприятиях.

Разработка программы обучения сотрудников основам управления изменениями.

Внедрение принципов круговой экономики в систему управления изменениями.

Управление изменениями при переходе на «зеленые» закупки.

Разработка антикризисного плана для минимизации экологических рисков в процессе изменений.

Оценка влияния внешней среды на процесс внедрения изменений в организации.

Методы преодоления барьеров при внедрении экологических инициатив.

Разработка стратегии постоянного улучшения экологических показателей компании.

Управление изменениями при внедрении цифровых технологий для мониторинга экологических аспектов.

Анализ роли высшего руководства в успешном внедрении изменений.

Разработка программы мотивации сотрудников для поддержки экологических инициатив.

Управление изменениями при внедрении системы экологического менеджмента согласно ГОСТ Р ИСО 14001.

Применение инноваций в управлении изменениями для повышения экологической эффективности.

Разработка плана действий для снижения углеродного следа компании.

Управление изменениями при внедрении программ по управлению водными ресурсами.

Анализ влияния изменений на экологические результаты деятельности компании.

Разработка корректирующих действий при выявлении несоответствий в процессе внедрения изменений.

Управление изменениями при внедрении программ по управлению отходами.

Применение принципов социальной ответственности бизнеса в управлении изменениями.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инновационный менеджмент : учебник для вузов / [авт. кол.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 487 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13187-1.	https://urait.ru/book/innovacionnyu-menedzhment-432101
2	Спиридонова, Е. А. Основы инновационной деятельности : учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 238 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-17829-6.	https://urait.ru/book/osnovy-innovacionnoy-deyatelnosti-457220
3	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 417 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13446-9.	https://urait.ru/bcode/560104
4	Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 724 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-17991-0.	https://urait.ru/bcode/534109

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

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

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

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:

Курсовая работа в 6 семестре.

Экзамен в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

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

А.Ф. Демьяненко

Согласовано:

Заведующий кафедрой УРТиТБ

Ф.И. Сухов

Заведующий кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова