

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
20.03.01 Техносферная безопасность,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Анализ и корректирующие действия в системе экологического
менеджмента**

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 41799
Подписал: заведующий кафедрой Сухов Филипп Игоревич
Дата: 15.05.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Анализ и корректирующие действия в системе экологического менеджмента» Целью изучения дисциплины является овладение теорией и практикой управления экологической деятельностью в организации, получение студентами информационных, правовых и методических знаний для разработки планов и реализации систем экологического управления, рационального использования природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности выпускаемых товаров и предоставляемых услуг.

Задачи:

Изучение данной дисциплины должно способствовать достижению задач обеспечения и подготовки специалистов в различных сферах и отраслях народного хозяйства. Для наиболее эффективного усвоения знаний и приобретения практических навыков по проектированию и внедрению СЭМ бакалавры должны иметь достаточную подготовку как в области общепрофессиональных дисциплин, так и в области профессиональной специализации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-7 - Способен участвовать в разработке и внедрении системы экологического менеджмента с проведением мониторинга, аудита и корректирующих действий, обеспечивая соответствие международным стандартам и подготовку к сертификации в условиях корпоративного экологического управления.

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

Знать:

Этапы и методы организации корректирующих воздействий в системе экологического менеджмента, способы выявления причин несоответствий, а также корпоративные процедуры подготовки и оформления документов, связанных с планированием и реализацией мероприятий по совершенствованию системы.

Уметь:

Собирать и анализировать информацию о выявленных несоответствиях в системе экологического менеджмента, формулировать предложения по корректирующим мерам, готовить необходимые материалы для согласования и внедрения мероприятий, а также оценивать их эффективность на практике.

Владеть:

Практическими навыками оформления документации по корректирующим воздействиям, применения методов анализа причин и последствий несоответствий, а также сопровождения процесса внедрения и контроля корректирующих мероприятий в рамках корпоративных стандартов управления экологической безопасностью.

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 №7 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 32 | 32 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 16 | 16 |
| Занятия семинарского типа | 16 | 16 |

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 112 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 | Классификация несоответствий и их оценка Рассматриваемые вопросы: Как классифицировать несоответствия по значимости (например, критические, средние, низкие) в рамках ГОСТ Р ИСО 14001? Как оценить экологическое воздействие выявленных несоответствий? Интеграция результатов анализа в план корректирующих действий. Примеры классификации несоответствий в промышленности. |
| 2 | Постоянное улучшение системы экологического менеджмента Рассматриваемые вопросы: Система экологического менеджмента в организации (субъекте производственно-хозяйственной деятельности или предоставления услуг) |
| 3 | Разработка планов корректирующих действий Рассматриваемые вопросы: Методология разработки и внедрения СЭМ в организации на основе положений системного анализа и ситуационного подхода в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001 |
| 4 | Анализ результативности корректирующих мер Рассматриваемые вопросы: Системы экологического менеджмента в России. Государственное управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ. |
| 5 | Документирование корректирующих действий Структурирование в системе экологического менеджмента в предприятии. Управление документацией в реальном времени. Примеры оформления данных по Челябинской области. Интеграция в отчетность для рейтинговых агентств. Лекция 6: Управление рисками через корректировку процессов |
| 6 | Координация команд при внедрении изменений Рассматриваемые вопросы: Как организовать работу межфункциональных команд (по данным файла Galinchik...)? Инструменты Agile для управления временем. Примеры из промышленности и транспорта (РЖД). Разработка Gantt-чартов для планов корректировки. |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|--|
| 1 | Оформление деклараций о воздействии на экологию В результате выполнения практической работы студент получает навык: Создать декларацию по ГОСТ Р ИСО 14001. |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|---|
| | <p>Интеграция данных по выбросам и отходам. Подготовка документации для экологических инспекций. Проверка соответствия СанПиН.</p> |
| 2 | <p>ТЭО для выбора природоохранных технологий В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Расчитать ROI для внедрения фильтров. Сопоставить с данными мисг_ru... по регионам. Разработать рекомендации по финансированию. Подготовить презентацию для руководства.</p> |
| 3 | <p>Документирование корректирующих мер В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Зарегистрировать несоответствия и их причины. Создать протоколы в Excel для мониторинга. Подготовить отчет для сертификации. Проверка соответствия разделу 7.5 ГОСТ Р ИСО 14001.</p> |
| 4 | <p>Координация команд через Agile В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Составить Gantt-чарт для реализации мер. Использовать методы Agile для управления задачами. Взаимодействие с подразделениями. Оценка эффективности координации.</p> |
| 5 | <p>Интеграция KPI в антикризисные планы В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Выбрать KPI для оценки ЧП (например, скорость реагирования). Связать их с целями Указа № 309. Создать шаблон отчетности для инвесторов. Проверка соответствия ESG-таксономии.</p> |
| 6 | <p>Анализ данных после внедрения мер В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Сравнить показатели до и после корректировок. Определить динамику через статистический анализ. Разработать рекомендации по дальнейшим действиям. Документировать выводы.</p> |
| 7 | <p>Визуализация KPI в Power BI В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Создать дашборд для отслеживания экологических и социальных показателей. Интеграция данных из файла 40.247.pdf. Подготовить отчет для рейтинговых агентств. Проверка соответствия GRI Standards.</p> |
| 8 | <p>Разработка чек-листов для внутреннего аудита В результате выполнения практической работы студент получает навык:</p> <p>Формировать чек-листы для контроля этапов корректировки.</p> |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|--|
| | Интеграция в процессы управления. Проверка соответствия разделу 7.5 ГОСТ Р ИСО 14001. |

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 менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21267-9 | https://urait.ru/book/ekologicheskij-menedzhment-i-audit-569446 |
| 2 | Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебник для вузов / О. А. Притужалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17425-0 | https://urait.ru/book/ekologicheskij-menedzhment-i-audit-580311 |
| 3 | Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19874-4 | https://urait.ru/book/ekonomika-prirodopolzovaniya-i-ekologicheskij-menedzhment-557270 |
| 4 | Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. | https://urait.ru/book/ekologiya-dlya-menedzherov-560135 |

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/>).

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 7 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 ХИИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова