

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
27.04.01 Стандартизация и метрология,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Обеспечение безопасности окружающей среды в транспортном
комплексе**

Направление подготовки: 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация и сертификация

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: 3409
Подписал: заведующий кафедрой Карпычев Владимир
Александрович
Дата: 27.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) является:

- подходы к осуществлению инициативной деятельности экономических субъектов, направленной на последовательное улучшение в достижении их собственных экологических целей и задач, разработанных на основе самостоятельно принятой экологической политики в рамках формирования системы экологического менеджмента.

Специальный курс «Обеспечение безопасности окружающей среды в транспортном комплексе» играет важную роль в углублении знаний о формировании системы экологического менеджмента на промышленных предприятиях, разработке процедуры экологического аудита, оценке воздействия на окружающую среду, проведении экологической паспортизации предприятий, экологической экспертизе хозяйственных проектов, стандартизации и международных рекомендациях в области систем экологического менеджмента, основных функциях и задачах экологического менеджмента, а также взаимодействии различных отраслей экономики и окружающей природной среды; специфике экологических проблем развития и размещения экологически опасных отраслей и подходах к их решению; путях выбора экологически безопасных и экономически эффективных вариантов технических, технологических и хозяйственных решений, возможностях внедрения ресурсо- и энергосберегающих и безотходных технологий. Кроме того, спецкурс «Обеспечение безопасности окружающей среды в транспортном комплексе» ориентирован на получение практических навыков, необходимых при изучении подходов к минимизации негативного воздействия производства на окружающую среду и минимизации использования природных ресурсов, при разработке экологической политики и обязательств предприятия, возможных подходов к выработке природоохранной стратегии функционирования различных отраслей промышленности. Непосредственная зависимость отраслевой структуры производства и характера процессов использования природных ресурсов, с одной стороны, и состояния окружающей природной среды в том или ином регионе, - с другой, обуславливает необходимость получения студентами знаний специфики воздействия предприятий соответствующих отраслей промышленности на состояние окружающей среды.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучить совокупность основных принципов, обязательств и намерений деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- изложить методические основы воздействия различных отраслей хозяйства на окружающую среду;
- показать место экологического менеджмента в общей системе менеджмента организации;
- дать представление о международных стандартах в области систем экологического менеджмента, включая серию международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000;
- изучить основные функции и задачи экологического менеджмента;
- изложить особенности подходов к формированию и развитию системы экологического менеджмента;
- познакомить с основными принципами экологической политики организации и приоритетными экологическими аспектами деятельности предприятия;
- изучить общие принципы, цели, задачи, предмет и объект аудита систем экологического менеджмента, а также методику оценки экологической состоятельности промышленных предприятий;
- показать суть проблем внедрения экологического менеджмента и аудита в условиях России;
- привить практические навыки работы с фактическим материалом, статистическими данными, умение их анализировать применительно к экологическим последствиям функционирования предприятий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Готовность участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений;

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

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

Знать:

- критерии аккредитации в сферах обеспечения единства измерений подтверждения;
- соответствия и порядок реализации процедуры аккредитации.

Уметь:

- подготовить программу подготовки к аккредитации метрологической службы предприятия/ испытательной лаборатории;
- выполнять метрологические работы (услуги) и участвовать в реализации.

Владеть:

- готовностью участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений;
- готовностью участвовать в различных процессах аккредитации предприятия.

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 №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия семинарского типа	24	24

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 84 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.

Не предусмотрено учебным планом

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Организация как основа менеджмента. Экологический менеджмент В результате выполнения практического задания рассматриваются понятие экологического менеджмента, менеджмент и организация.
2	Экологический менеджмент В результате выполнения практического задания рассматриваются модель Деминга, развитие систем менеджмента качества, мотивы внедрения экологического менеджмента (СЭМ).
3	Организация как основа менеджмента В результате выполнения практического задания рассматриваются международный стандарт ИСО 14001, а также требования и руководство по применению.
4	Экологический менеджмент на предприятии: понятие и ступени формирования В результате выполнения практического задания рассматриваются элементы экологического менеджмента, виды, функции.
5	Экологический менеджмент на предприятии: понятие и ступени формирования В результате выполнения практического задания рассматриваются: - развитие стандартов экологического менеджмента; - стандарты серии ИСО 14000; - этапы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.
6	Экологический менеджмент на предприятии: понятие и ступени формирования В результате выполнения практического задания рассматриваются область применения международного стандарта ИСО 14001, основные термины и определения.
7	Корпоративный экологический менеджмент как система функций и инструментов В результате выполнения практического задания рассматриваются понятие экологического аспекта, экологическая политика предприятия, определение значимых экологических аспектов.
8	Корпоративный экологический менеджмент как система функций и инструментов В результате выполнения практического задания рассматриваются формирование целей и задач по управлению значимых экологических аспектов.
9	Корпоративный экологический менеджмент как система функций и инструментов В результате выполнения практического задания рассматриваются процессы внедрения и функционирования системы экологического менеджмента (СЭМ), а также разработка экологической программы на примере конкретного предприятия.
10	Корпоративный экологический менеджмент как система функций и инструментов В результате выполнения практического задания рассматривается: - операционный контроль в системе экологического менеджмента; - критерии операционного контроля; - решение задач по определению негативных последствий технологического процесса.
11	Корпоративный экологический менеджмент как система функций и инструментов В результате выполнения практического задания рассматривается: - разработка критериев операционного контроля.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- экологическая экспертиза хозяйственных проектов; - экологический аудит.
12	Корпоративный экологический менеджмент как система функций и инструментов В результате выполнения практического задания рассматривается: - формирование программ проведения аудита; - требования к документации; - процедура проведения экспертизы на примере конкретного предприятия.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Изучение дополнительной литературы.
3	Самостоятельное изучение разделов дисциплины.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/ п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Экологический менеджмент Коробко В.И. Учебное пособие М.:ЮНИТИ-ДАНА, - 303 с., ISBN 978-5-238-01825-6 , 2017	https://znanium.ru/read?id=341549
2	Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред.от10.07.2023). - 32 с. , 2023	https://rpn.gov.ru/upload/iblock/894/ygd1d03xljaj091dff0fr0mvceq0j3hi/Federalnyy-zakon-ot-23.11.1995-N-174_FZ-Ob-ekologicheskoy-ekspertize.pdf

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

- <http://rpn.gov.ru/> - сайт Росприроднадзора;
- <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

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

- Microsoft Office, не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Машиноведение, проектирование,
стандартизация и сертификация»

В.В. Козлов

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин