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 магистратуры
по направлению подготовки
27.04.01 Стандартизация и метрология,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Менеджмент безопасности

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 87771
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) является:

- формирование у студентов знаний и умений в области оценки соответствия продукции требованиям безопасности технического регламента.

Задачами учебной дисциплины являются:

1. Изучить совокупность основных принципов, обязательств и намерений деятельностипредприятия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

2. Изложить методические основы воздействия различных отраслей хозяйства на окружающую среду.

3. Показать место менеджмента безопасности в общей системе менеджмента организации.

4. Дать представление о международных стандартах в области систем менеджмента безопасности.

5. Изучить основные функции и задачи менеджмента безопасности.

6. Изложить особенности подходов к формированию и развитию системы менеджмента безопасности.

7. Познакомить с основными принципами экологической политики организации и приоритетными экологическими аспектами деятельности предприятия.

8. Изучить общие принципы, цели, задачи, предмет и объект аудита систем менеджмента безопасности, а также методику оценки экологической состоятельности промышленныхпредприятий.

9. Показать суть проблем внедрения менеджмента безопасности и аудита в условиях России.

10. 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;

ПК-4 - Готовность обеспечить эффективность измерений при управлении технологическими процессами, необходимую эффективность

систем обеспечения достоверности измерений при неблагоприятных внешних воздействиях и планирование постоянного улучшения этих систем.

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

Знать:

- критерии аккредитации в сферах обеспечения единства измерений и подтверждения соответствия и порядок реализации процедуры аккредитации;
- назначение и основные задачи метрологии;
- способы и методы обработки данных;
- назначение, виды и структуры средста измерений.

Уметь:

- участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений;
-применять электронную вычислительную и измерительную технику для решения экспериментальных и теоретических задач.

Владеть:

- основными принципами экологической политики организации и приоритетными экологическими аспектами деятельности предприятия;
- знаниями об общих принципах, целях, задачах, предметах и объектах аудита систем менеджмента безопасности;
- методикой оценки экологической состоятельности промышленных предприятий;
- базовыми знаниями для работы с оборудованием научно-технического назначения;
- навыками использования информационно-поисковых и иных электронных систем для сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации.

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	Основные определения и понятия теории безопасности и риска. Классификация рисков. Математическое определение риска Рассматриваемые вопросы: - определения теории безопасности и риска; - понятия теории безопасности; - классификация рисков; - математическое определение риска.
2	Анализ рисков и управление безопасностью Рассматриваемые вопросы: - анализ рисков; - управление безопасностью.
3	Процесс управления безопасностью Рассматриваемые вопросы: - управление безопасностью.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	Анализ риска. Классификация риска. Оценка риска и защищенность объекта Рассматриваемые вопросы: - анализ риска; - классификация риска; - оценка риска; - защищенность объекта.
5	Оценка риска и защищенность объекта Рассматриваемые вопросы: - оценка риска; - защищенность объекта.
6	Безопасность объектов инфраструктуры ОАО «РЖД» Рассматриваемые вопросы: - безопасность объектов.
7	Эффективность работы системы безопасности Рассматриваемые вопросы: - работа системы безопасности.
8	Причины происшествий и мероприятия по повышению безопасности и живучести Рассматриваемые вопросы: - причины происшествий; - мероприятия по повышению безопасности и живучести.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Безопасность объектов инфраструктуры ОАО «РЖД» В результате выполнения практического задания рассматриваются: - критерии отнесения продукции к объектам обязательного подтверждения соответствия; - критерии формирования перечня продукции для обязательного подтверждения соответствии; - оптимизация выбора схем для подтверждения соответствия.
2	Эффективность работы системы безопасности В результате выполнения практического задания рассматривается: - сертификация продукции железнодорожной промышленности; - сертификация предприятий железнодорожной промышленности.
3	Оптимизация выбора подтверждения безопасности на Ж.Д.Т. В результате выполнения практического задания рассматриваются: - критерии отнесения продукции к объектам обязательного подтверждения соответствия; - критерии формирования перечня продукции для обязательного подтверждения соответствия; - оптимизация выбора схем для подтверждения соответствия.
4	Метод оценки безопасности изделия на основе критичности отказов Рассматриваемые вопросы: - разбор методов оценки безопасности изделия на основе критичности отказов, путем объединения экспертного подхода и статистического моделирования.
5	Реализация практических задач подтверждения безопасности на Ж.Д.Т. Рассматриваемые вопросы: - сертификация продукции железнодорожной промышленности; - сертификация предприятий железнодорожной промышленности.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Порядок проведения работ при обязательном подтверждении соответствия продукции (по заданию руководителя).

2. Порядок проведения работ при добровольном подтверждении соответствия продукции (по заданию руководителя).

3. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг при перевозке грузов (по заданию руководителя).

4. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия услуг при перевозке пассажиров (по заданию руководителя).

5. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия систем качества.

6. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия производства.

7. Порядок проведения работ при подтверждении соответствия в Таможенном союзе.

8. Порядок проведения работ при аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий (по заданию руководителя).

9. Организация работы по подтверждению соответствия в Европейском союзе.

10. Разработка процедуры подтверждения соответствия с применением средств Microsoft Word.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Сертификация Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе Учебник 6-е изд., перераб. и	URL: https://urait.ru/bcode/584318

	доп. — Москва : Издательство Юрайт. — 129 с. — ISBN 978-5-534-17831-9. , 2026	
2	Метрология, стандартизация и сертификация Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И. Учебник Москва :МГГУ. - 788 с.: ISBN 5-7418-0201-X. , 2003	URL: https://znanium.com/catalog/product/999975

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

- http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система;
- научно-технической библиотеки МИИТ;
- https://www.rst.gov.ru/portal/gost - сайт Росстандарта;
- www.gost.ru - сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – раздел Информационные ресурсы;
- http://www.opengost.ru/- портал нормативных документов;
- интернет-ресурсы - Консультант+, Гарант.

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

- Microsoft Office;
- Конструктор тестов АСТ.

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

1) Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET;
2) Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций;
3) Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 1 семестре.
Экзамен в 1 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 ТМСУИ М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической
комиссии Н.А. Андриянова