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
23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика качества стандартизации и сертификации

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Стандартизация и метрология в транспортном комплексе

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).

Целями освоения учебной дисциплины «Экономика качества стандартизации и сертификации» являются:

- формирование у студентов знаний методологии оценки эффективности работ по стандартизации, сертификации, метрологии и систем управления качеством.

Задачами освоения учебной дисциплины «Экономика качества стандартизации и сертификации» являются:

- изученить принципы определения затрат на внешние, внутренние несоответствия, оценку, контроль, и предупредительные мероприятия;
- изученить составляющие затрат на качество;
- изучить основы определения затрат на стандартизацию, сертификацию, метрологию;
- овладеть методами расчета затрат на разработки в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-2 - Способен участвовать в практическом освоении систем управления качеством;

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

Знать:

- принципы определения затрат на внешние, внутренние несоответствия, оценку, контроль, и предупредительные мероприятия;
- составляющие затрат на качество; основы определения затрат на стандартизацию, сертификацию, метрологию.

Уметь:

- использовать современные экономические модели при определении издержек.

Владеть:

- методами расчета затрат на разработки в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.

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):	70	70
В том числе:		
Занятия лекционного типа	30	30
Занятия семинарского типа	40	40

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 74 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	Технико-экономические показатели Рассматриваемые вопросы: - общие понятия; - технико-экономические показатели оценки работы предприятия.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	Определение показателей оценки затрат Рассматриваемые вопросы: - определение показателей оценки затрат; - методология сравнительной эффективности вариантов.
3	Классификация объектов сертификации Рассматриваемые вопросы: - классификация объектов сертификации для целей определения затрат; - состав и структура затрат на подтверждение соответствия.
4	Затрат на сертификацию Рассматриваемые вопросы: - определение затрат на сертификацию; - анализ затрат на сертификацию.
5	Затраты на стандартизацию Рассматриваемые вопросы: - виды эффективности затрат на стандартизацию.
6	Экономическая эффективность затрат на стандартизацию Рассматриваемые вопросы: - оценка экономической эффективности затрат на стандартизацию.
7	Ценность и дефектность продукции Рассматриваемые вопросы: - ценность и дефектность продукции; - пути достижения организацией конкурентных преимуществ.
8	Экономической эффективности затрат на качество Рассматриваемые вопросы: - оценка экономической эффективности затрат на качество.
9	Стандарт ГОСТ Р ИСО 9004 Рассматриваемые вопросы: - стандарт ГОСТ Р ИСО 9004; - эффективность.
10	Ключевые показатели Рассматриваемые вопросы: - ключевые показатели деятельности.
11	Руководство по управлению экономикой качества Рассматриваемые вопросы: - Руководство по управлению экономикой качества; - ГОСТ Р ИСО/ТО 10014-2005.
12	Указания по достижению экономического эффекта Рассматриваемые вопросы: - Указания по достижению экономического эффекта; - ГОСТ Р ИСО 10014-2008.
13	Структура и характеристика издержек Рассматриваемые вопросы: - структура издержек из-за несоответствий; - характеристика издержек из-за несоответствий.
14	Предупредительные мероприятия Рассматриваемые вопросы: - структура затрат на предупредительные мероприятия и на оценку и контроль; - характеристика затрат на предупредительные мероприятия и на оценку и контроль.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
15	Сбор данных и определение затрат на качество Рассматриваемые вопросы: - сбор данных; - определение затрат на качество.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Показатели оценки деятельности организаций В результате выполнения практического задания были рассмотрены основные технико-экономических показатели оценки деятельности организаций.
2	Затраты на качество В результате выполнения практического задания были рассмотрены расчет показателей затрат на качество, а также оценка эффективности вариантов.
3	Определение затрат органа по сертификации В результате выполнения практического задания были рассмотрены затраты органа по сертификации, а также состав и характеристика затрат на подтверждение соответствия.
4	Расчет затрат на сертификацию продукции В результате выполнения практического задания были рассмотрены затраты на сертификацию продукции.
5	Определение критериев эффективности стандартизации В результате выполнения практического задания были рассмотрены критерии эффективности стандартизации.
6	Расчет экономической эффективности затрат на стандартизацию В результате выполнения практического задания была рассмотрена экономическая эффективность затрат на стандартизацию.
7	Сравнительная оценка структуры ценности продукции для производителя и потребителя В результате выполнения практического задания была рассмотрена сравнительная оценка структуры ценности продукции для производителя и потребителя.
8	Расчет годового экономического эффекта от повышения качества продукции В результате выполнения практического задания был рассмотрен годовой экономический эффект от повышения качества продукции.
9	Стандарты, рекомендующие оценивание затрат на качество В результате выполнения практического задания были рассмотрены стандарты, рекомендующие оценивание затрат на качество.
10	Определение ключевых показателей деятельности В результате выполнения практического задания было рассмотрено определение ключевых показателей деятельности
11	Методология управления экономикой качества В результате выполнения практического задания была рассмотрена методология управления экономикой качества.
12	Достижение экономического эффекта В результате выполнения практического задания была рассмотрена методология достижения экономического эффекта.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
13	Расчет издержек из-за внутренних и внешних несоответствий. В результате выполнения практического задания были рассмотрены издержки из-за внутренних и внешних несоответствий.
14	Расчет затрат на оценку и контроль и на предупредительные мероприятия В результате выполнения практического задания были рассмотрены затраты на оценку и контроль, а также затраты на предупредительные мероприятия.
15	Исходные данные и расчет затрат на качество В результате выполнения практического задания были рассмотрены исходные данные и расчет затрат на качество.
16	Составление отчета по затратам на качество для руководства различных уровней управления В результате выполнения практического задания был рассмотрен отчет по затратам на качество для руководства различных уровней управления.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Работа с лекционным материалом.
3	Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины(модуля).
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология Ю. В. Устинова, Н. Ю. Рубан, Д. Г. Попова, Е. О. Ермолаева. Учебное пособие Кемерово: КемГУ, — 115 с. — ISBN 978-5-89289-958-1. , 2016	— URL: https://e.lanbook.com/book/102655 (дата обращения: 14.11.2024).
2	Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология Райкова Е. Ю Учебник Москва: Издательство Юрайт, — 382 с. — ISBN 978-5-534-14247-1. , 2024	— URL: https://urait.ru/bcode/536013 (дата обращения: 18.12.2024).

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;
- http://www.gost.ru/wps/portal/ - сайт Росстандарта;
- http://www.consultant.ru/ - Консультант+.

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

- Microsoft Office;
- Microsoft Chrome;
- Mozilla Firefox.

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:

Зачет в 8 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
«Машиноведение, проектирование,
стандартизация и сертификация» Ю.В. Будкин

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической
комиссии С.В. Володин