

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
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление качеством

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровые транспортно-логистические
системы

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: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна
Дата: 01.09.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний в области методов и инструментов, методик и моделей, способствующих рациональным решениям проблем качества и управления качеством на предприятиях.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование умений использовать нормативные документы в профессиональной деятельности;
- формирование навыка разработки мероприятий по анализу и контролю качества;
- формирование способности выбирать технологии, инструментальные и информационные средства в целях 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 оперативно выбирать методы и инструменты управления выявленными логистическими рисками;

ПК-5 - Способен использовать методы стратегического планирования для разработки коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки грузов в условиях цифровой экономики.

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

Знать:

- основные понятия управления качеством;
- различные модели обеспечения качества;
- методы реализации статистического анализа и контроля качества;
- методы организации работ по совершенствованию качества.

Уметь:

- распределять роли и обязанности менеджеров разного уровня при междифункциональном взаимодействии;
- оценивать затраты на качество;
- решать практические задачи управления качеством в компании.

Владеть:

- поиска и оценки информации по анализу и стандартизации качества;
- применения статистических методов анализа и контроля качества;

- разработки мероприятий и предложений по улучшению качества.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	40	40
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
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 140 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	Качество как объект управления Рассматриваемые вопросы: - роль и значение качества в достижении успеха компании;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - конкурентоспособность предприятия и качество; - понятие качества. Эволюция понятия качества. Основные периоды развития качества; - основные этапы развития управления качеством. Основные задачи управления качеством; - объекты, субъекты, функционал управления качеством. Типы и виды методов управления качеством; - основные этапы жизненного цикла.
2	Стандартизация в управлении качеством Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - базовые цели, функции и принципы стандартизации; - национальная система стандартизации; - международные стандарты ISO 9000. Стандарты ISO серии 14000; - модель системы менеджмента качества.
3	Оценка затрат на качество Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - сравнение парадигм управления затратами на качество: традиционное и современное управление затратами; - затраты на качество: сущность затрат на качество, элементы затрат на качество; - классификация затрат на качество: подход Джурана - Фейгенбаума; - классификация затрат на качество: подход Ф. Кросби; - модель затрат на процесс согласно ГОСТ Р 52380.1. - оценка и учет затрат на качество на основе функционального подхода (ABC-метода).
4	Система управления качеством ОАО "РЖД" Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - комплекс нормативной и технической документации, определяющей принципы управления процессами и ресурсами ОАО "РЖД"; - характеристики целевого состояния СМК ОАО "РЖД"; - подсистемы СМК ОАО "РЖД" с учетом направлений деятельности; - процессный подход в управлении качеством; - аудит качества; - подход к формированию документированной СМК; - обучение кадров: существующая практика.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Модели обеспечения качества В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с циклом Деминга-Шухарта, петлей качества по Майклу Портеру; петлей качества в ISO 8402, спиралью качества (спираль Джурана), инжинирингом качества Тагучи.
2	Инструменты и технологии управления качеством В результате работы на практическом занятии обучающиеся получают навык построения и чтения диаграммы сродства, диаграммы связей (график связей), древовидной диаграммы, матричной диаграммы (таблица качества), стрелочной диаграммы, диаграммы процесса осуществления программы, матрицы приоритетов. Познакомятся с технологией потребительских оценок.
3	Оценка затрат на качество В результате работы на практическом занятии обучающиеся получают навык (на практических примерах) оценки и учета затрат на качество на основе функционального подхода (ABC-метода).

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
4	<p>Всеобщее управление качеством (TQM) В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят и проведут сравнение парадигм качества: традиционной и TQM парадигм. Проанализируют принципы TQM: ориентация на потребителя, лидерство руководителя, вовлечение работников, процессный подход, системный подход к менеджменту, постоянное улучшение, принятие решений, основанное на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками.</p>
5	<p>Сквозные процессы предприятия В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят критерии выделения сквозных процессов, уровни выделения сквозных процессов, приобретут навыки определения границ сквозных процессов предприятия, построения схемы сквозных процессов предприятия.</p>
6	<p>Характеристики случайных величин В результате работы на практическом занятии обучающиеся выделяют базовые понятия, необходимые для применения системы менеджмента качества.</p>
7	<p>Методы и инструменты, применяемые ОАО "РЖД": Диаграмма Исикавы В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретут навык структурирования причинно-следственных связей между объектом анализа и влияющими на него факторами. Пошагово выполняют построение Диаграммы Исикавы, рассмотрят примеры применения метода.</p>
8	<p>Методы и инструменты, применяемые ОАО "РЖД": Анализ Парето В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык ранжирования факторов, влияющих на объект анализа, по степени их влияния, с выделением из них наиболее существенных. Выполняют поэтапное построение диаграммы, рассматривают примеры.</p>
9	<p>Методы и инструменты, применяемые ОАО "РЖД": Z-график и исследование вариабельности В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык применения инструмента, направленного на изучение тенденций изменения значений показателя за период времени, мониторинга достижения его целевого значения. Выполняют поэтапное построение Z-графика на основе контрольного листка, исследуют вариабельность. Рассматривают примеры с интерпретацией результатов.</p>
10	<p>Методы и инструменты, применяемые ОАО "РЖД": Исследование разброса параметра. Гистограммы В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык применения метода исследования разброса параметров, предназначенного для наглядного представления информации о некоторых характеристиках данных. Выполняют поэтапное построение гистограммы на основе контрольного листка, интерпретируют результаты. Рассматривают примеры с различными вариантами гистограмм и их интерпретацией.</p>
11	<p>Методы и инструменты, применяемые ОАО "РЖД": Корреляционный анализ. Диаграмма рассеяния В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык применения инструмента, направленного на определение силы и направления взаимосвязи между случайными величинами, не имеющей строго функционального характера. Рассматривают примеры диаграмм рассеяния с их интерпретацией.</p>
12	<p>Методы и инструменты, применяемые ОАО "РЖД": Формат корректирующих действий В результате работы на практическом занятии обучающиеся получают навык применения методов "8 шагов" и "5W+1H+1S", рассмотрят примеры их применения.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Текущая подготовка к занятиям.
4	Выполнение курсовой работы.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг при перевозке грузов.

2. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг при перевозке пассажиров.

3. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по хранению и обработке грузов.

4. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по логистике.

5. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по страхованию грузов.

6. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по таможенному оформлению.

7. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по экспедированию.

8. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по техническому обслуживанию и ремонту транспорта.

9. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по управлению транспортом.

10. Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг по организации перевозок грузов.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление качеством [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Герасимов Б. Н., Чуриков Ю. В. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2015. - 304 с.	URL: https://znanium.com/catalog/product/503665 (дата обращения: 22.05.2023)

2	Магер, В. Е. Управление качеством: Учебное пособие / Магер В.Е. - Москва :ИНФРА-М Издательский Дом, 2015. - 176 с. (Высшее образование)ISBN 978-5-16-004764-5. - Текст : электронный.	URL: https://znanium.com/catalog/product/478407 (дата обращения: 22.05.2023)
3	Елохов, А. М. Управление качеством: учебное пособие/А.М.Елохов - 2 изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 334 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010389-1. - Текст : электронный.	URL: https://znanium.com/catalog/product/486424 (дата обращения: 22.05.2023)

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

- Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

- Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>;

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

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

- Операционная система Windows;

- Microsoft Office;

- ZOOM;

- MS Teams;

- Поисковые системы.

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

Лекционная аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и набором демонстрационной техники.

Аудитории для проведения лабораторных работ должны быть оснащены персональными компьютерами.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа во 2 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

К.В. Ивлиева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова