

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)
Тимониным 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 мефжфункциональном 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
	- 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: - 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: - 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: - 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, петель качества по Майклу Портеру; петель 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).
4	Всеобщее управление качеством (TQM)

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	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.
5	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.
6	Характеристики случайных величин В результате работы на практическом занятии обучающиеся выделяют базовые понятия, необходимые для применения системы менеджмента качества.
7	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.
8	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.
9	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.
10	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.
11	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.
12	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.

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

Применение системы менеджмента качества для анализа качества транспортных услуг

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Дубовой, Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: ил.; . - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0338-4. - Текст электронный	URL: https://znanium.com/catalog/product/447721 (дата обращения: 22.05.2023).
2	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)
3	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)
4	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