

**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: 01.09.2023

## 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	Сем. №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	<p><b>Качество как объект управления</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль и значение качества в достижении успеха компании;</li> <li>- конкурентоспособность предприятия и качество;</li> <li>- понятие качества. Эволюция понятия качества. Основные периоды развития качества;</li> <li>- основные этапы развития управления качеством. Основные задачи управления качеством;</li> <li>- объекты, субъекты, функционал управления качеством. Типы и виды методов управления качеством;</li> <li>- основные этапы жизненного цикла.</li> </ul>
2	<p><b>Статистические методы управления качеством</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мозговой штурм, блок-схема процесса, контрольный листок;</li> <li>- гистограмма: алгоритм построения и типы гистограмм;</li> <li>- диаграмма Исикавы: характеристика метода, факторы группирования главных причин, причины второго и третьего уровня, стратификация данных сущность и основные факторы;</li> <li>- диаграмма Парето: характеристика и алгоритм построения;</li> <li>- диаграмма рассеяния: характеристика и интерпретация;</li> <li>- контрольная карта, контрольные карты по количественному признаку, контрольные карты по качественному признаку для дискретных случайных величин.</li> </ul>
3	<p><b>Оценка затрат на качество</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнение парадигм управления затратами на качество: традиционное и современное управление затратами;</li> <li>- затраты на качество: сущность затрат на качество, элементы затрат на качество;</li> <li>- классификация затрат на качество: подход Джурана - Фейгенбаума;</li> <li>- классификация затрат на качество: подход Ф. Кросби;</li> <li>- модель затрат на процесс согласно ГОСТ Р 52380.1.</li> <li>- оценка и учет затрат на качество на основе функционального подхода (ABC-метода).</li> </ul>
4	<p><b>Стандартизация в управлении качеством</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые цели, функции и принципы стандартизации;</li> <li>- национальная система стандартизации;</li> <li>- международные стандарты ISO 9000. Стандарты ISO серии 14000;</li> <li>- модель системы менеджмента качества.</li> </ul>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Модели обеспечения качества</b></p> <p>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.</p>
2	<p><b>Статистические методы управления качеством</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят области применения и алгоритмы построения <math>\bar{x}</math> - R карты, np - карты и c - карты, получат навык интерпретации контрольных карт, карты кумулятивных сумм.</p>
3	<p><b>Инструменты и технологии управления качеством</b></p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	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.
4	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).
5	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.

#### 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	Управление качеством [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Герасимов Б. Н., Чуриков Ю. В. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2015. - 304 с.	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/503665">https://znanium.com/catalog/product/503665</a> (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: <a href="https://znanium.com/catalog/product/478407">https://znanium.com/catalog/product/478407</a> (дата обращения: 22.05.2023)
3	Елохов, А. М. Управление качеством:	URL:

	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.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/486424">https://znanium.com/catalog/product/486424</a> (дата обращения: 22.05.2023)
4	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: <a href="https://znanium.com/catalog/product/447721">https://znanium.com/catalog/product/447721</a> (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](http://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;

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Лекционная аудитория и аудитория для практических занятий должны быть оборудованы персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов, лазерной указкой для демонстрации учебных видеофильмов и прочих видеоматериалов, информационных слайдов, презентаций.

В случае проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами.

#### 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.Клычева