

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
27.04.05 Инноватика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление качеством

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на
транспорте

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: 2221
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина
Николаевна
Дата: 13.01.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Управление качеством» являются получение магистрантами научного представления о теории и практике выполнения работ по формированию систем качества в организации, изучение систем управления качеством, факторов, влияющих на их функционирование и развитие, показателей оценки, планирования и контроля их деятельности. Задачи дисциплины предполагают:

- получение представления о концепции развития менеджмента качества и особенностях его внедрения на железнодорожном транспорте;
- формирование умений использования современных инструментов и методов менеджмента качества;
- использование процессов непрерывного совершенствования систем менеджмента качества с целью повышения конкурентоспособности продукции железнодорожного транспорта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения ;

ОПК-6 - Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций;

ПК-1 - Способность управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами;

ПК-3 - Способность управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны;

ПК-4 - Способность планировать разработку и постановку производства, способностью использовать методы проектирования в области производства;

ПК-5 - Способность осуществлять стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей;

ПК-6 - Способность организовать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации планирования производства;

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

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

Владеть:

- применения инструментария планирования и контроля (мониторинга) процессов инновационной деятельности.

Знать:

- факторы, определяющие ход и результаты инновационных процессов, принципы и закономерности инновационных процессов, подходы к их организации и управлению ими, включая изложенные в регламентах и др. нормативных документах.

Уметь:

- разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения.

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 №2
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	Введение.
2	Международные и национальные стандарты ИСО серии 9000. Стандарты IRIS, RAMS.
3	Статистические методы контроля и управления качеством
4	Концепция постоянного улучшения СМК. Аудиты СМК. Общие подходы к аудитам в соответствии с ГОСТ ISO 19011.
5	Экономические аспекты качества. Концепция бережливого производства (LP)

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Международные и национальные стандарты ИСО серии 9000. Стандарты IRIS, RAMS. Рассматриваемые вопросы: - международные и национальные стандарты по управлению качеством; - нокаут вопросы; - оценка соответствия IRIS; - расчет результативности процессов СМК на предприятии.
2	Статистические методы контроля и управления качеством Рассматриваемые вопросы: - статистические методы управления качеством; - расчет уровня дефектности продукции, построение и анализ диаграммы Парето; - построение и анализ контрольных карт Шухарта; - построение и анализ диаграмм Исикавы; - построение и анализ матрицы сродства.
3	Экономические аспекты качества. Концепция бережливого производства (LP) Рассматриваемые вопросы: - определение затрат на качество; - модель эффективности затрат на качество; - инструменты бережливого производства;

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - 5S и визуализация; - внедрение системы КАНБАН; - примеры реализации внедрения бережливого производства в ремонтных локомотивных депо; - бережливое производство; - построение карты потока создания ценности; - макро-и микро-показатели в бережливом производстве; - опыт применения концепции и инструментов бережливого производства на железнодорожном транспорте.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	<p>Тема 1. Введение. Подготовка доклада, подготовка презентации, изучение материала по литературным источникам</p>
2	<p>Тема 2. Международные и национальные стандарты ИСО серии 9000. Стандарты IRIS, RAMS. Подготовка доклада, подготовка презентации, изучение материала по литературным источникам</p>
3	<p>Тема 3. Статистические методы контроля и управления качеством Подготовка доклада, подготовка презентации, изучение материала по литературным источникам</p>
4	<p>Тема 4. Концепция постоянного улучшения СМК. Аудиты СМК. Общие подходы к аудитам в соответствии с ГОСТ ISO 19011. Подготовка доклада, подготовка презентации, изучение материала по литературным источникам</p>
5	<p>Тема 5. Экономические аспекты качества. Концепция бережливого производства (LP) Подготовка доклада, подготовка презентации, изучение материала по литературным источникам</p>
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Модернизация и системные инновации Левитин И.Е., Майборода В.П. МИИТ, 2010 , 2010	МИИТ: 001 Л36; фб-1, чз.2-3, чз.4-2
2	Бизнес процессы и инструменты современной корпорации М.С. Круттер, И.В. Майборода; МИИТ. Каф. "Строительный менеджмент" МИИТ, 2005 , 2005	НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
1	Управление качеством образовательного процесса Г.А. Бордовский, А.А. Нестеров, С.Ю. Трапицын; Российский гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена РГПУ им. А.И. Герцена, 2001 , 2001	НТБ (фб.)

2	Стандартизация и управление качеством продукции В.А. Швандар, В.П. Панов, Е.М. Купряков и др.; Под ред. В.А. Швандара ЮНИТИ-ДАНА, 2001 , 2001	НТБ (уч.2)
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>);
 Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);
 Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru/>);
 Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);
 РИА «Стандарты и качество» (<http://www.ria-stk.ru/>);
 Общероссийская общественная организация «Всероссийская организация качества» (<http://www.mirq.ru/>);
 Сайт о менеджменте качества (<http://quality.eup.ru>);
 Клуб бенчмаркинга «Деловое совершенство» (<http://www.benchmarkingclub.ru/index.html>).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
 2. Операционная система Microsoft Windows;
 3. Microsoft Office;
 4. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий,
 могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

Н.А. Зудилин

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ

В.Н. Тарасова

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин