

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 - программа магистратуры
по направлению подготовки
27.04.02 Управление качеством,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит качества

Направление подготовки: 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 581797

Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина
Федоровна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Аудит качества» является: ознакомление магистров с современными методами аудита качества.

Основные задачи аудита качества, как правило, заключаются в следующем:

- определить действие и результативность Системы Менеджмента Качества;
- получить информацию насколько хорошо работает Система Менеджмента Качества;
- определить уровень соответствия стандартам (ISO 9000) и процедурам Системы Менеджмента Качества;
- проверить качество производства продукта или предоставления услуг;
- оценить влияние изменений в организации на Систему Менеджмента Качества;
- определить возможные улучшения Системы Менеджмента Качества.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-6 - Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством;

ПК-2 - Способность к проектированию системы менеджмента качества организации на основе стандартов качества и анализа цели и стратегию организации и ее совершенствованию;

ПК-4 - Способен организовать работы по управлению проектами;

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

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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

Знать:

структуру и процессы систем управления качеством (СМК), включая их взаимосвязи и ключевые элементы;

современные модели управления качеством (TQM, Six Sigma, Lean и др.) и их особенности;

методы моделирования бизнес-процессов (BPMN, IDEF0) и алгоритмы обработки данных в контексте управления качеством;

основы программирования и инструменты автоматизации процессов контроля качества (например, Python, R, специализированные ERP-системы)

Уметь:

анализировать существующие процессы СМК и выявлять возможности для их оптимизации;

создавать новые модели процессов управления качеством с учётом специфики организации;

разрабатывать и адаптировать алгоритмы для решения задач контроля и обеспечения качества;

применять программные средства для автоматизации сбора, обработки и анализа данных о качестве

Владеть:

навыками моделирования процессов СМК с использованием специализированного ПО (ARIS, Bizagi и т. д.);

методами разработки и тестирования алгоритмов обработки данных о качестве продукции/услуг;

инструментами программирования для создания скриптов и модулей, автоматизирующих задачи управления качеством;

приёмами верификации и валидации моделей и алгоритмов на основе реальных данных

Знать:

международные и национальные стандарты качества (ISO 9001, ISO 14001 и др.), их требования и принципы внедрения;

методологию проектирования СМК, включая этапы разработки, внедрения и сертификации;

способы согласования целей и стратегии организации с требованиями стандартов качества;

подходы к мониторингу и совершенствованию СМК (цикл PDCA, бенчмаркинг).

Уметь:

анализировать цели и стратегию организации для определения требований к СМК;

проектировать СМК с учётом специфики деятельности организации и отраслевых особенностей;

разрабатывать документацию СМК (политики, процедуры, инструкции);

оценивать эффективность действующей СМК и предлагать меры по её улучшению.

Владеть:

навыками аудита и диагностики существующих СМК для выявления несоответствий и резервов роста;

методами внедрения стандартов качества в организационные процессы; инструментами мониторинга и оценки результативности СМК (KPI, контрольные карты, диаграммы Исикавы);

технологиями непрерывного совершенствования СМК на основе данных внутреннего аудита и обратной связи.

Знать:

основы проектного менеджмента (жизненный цикл проекта, роли участников, ресурсы, ограничения);

стандарты управления проектами (PMBOK, PRINCE2, ГОСТ Р ИСО 21500) и их применение в сфере управления качеством;

методы планирования, координации и контроля проектных работ;

инструменты управления рисками, сроками и бюджетом проекта.

Уметь:

формулировать цели и задачи проекта, определять его границы и критерии успеха;

составлять планы проекта (календарный график, ресурсный план, бюджет);

организовывать взаимодействие участников проекта, распределять роли и зоны ответственности;

контролировать выполнение работ, выявлять отклонения и принимать корректирующие меры

Владеть:

навыками работы с инструментами планирования и управления проектами (MS Project, Trello, Jira и т. д.);

методами оценки рисков проекта и разработки стратегий их минимизации;

техниками коммуникации и мотивации команды в ходе реализации проекта;

подходами к документированию и презентации результатов проекта.

Знать:

принципы системного подхода и его применение к анализу сложных ситуаций в управлении качеством;

методы критического анализа информации (верификация данных, выявление противоречий, оценка достоверности);

инструменты диагностики проблем (диаграмма Исикавы, 5 Why, SWOT-анализ, FMEA);

алгоритмы разработки и оценки стратегий решения проблем.

Уметь:

структурировать проблемные ситуации, выделять ключевые факторы и причинно-следственные связи;

критически оценивать данные о несоответствиях, дефектах и отклонениях от стандартов;

применять инструменты системного анализа для выявления корневых причин проблем;

разрабатывать и сравнивать альтернативные стратегии улучшения качества, оценивая их эффективность и ресурсоёмкость.

Владеть:

навыками групповой работы и фасилитации обсуждений при выработке решений;

методами принятия решений в условиях неопределённости (матрица решений, анализ рисков);

технологиями документирования и презентации стратегий (отчёты, дорожные карты, планы корректирующих действий);

приёмами рефлексии для оценки собственной эффективности в решении профессиональных задач.

Знать:

этапы жизненного цикла проекта (инициация, планирование, реализация, мониторинг, завершение) и их особенности в сфере управления качеством;

роли участников проекта и механизмы координации их работы;

стандарты и методологии управления проектами (Agile, Waterfall, гибридные подходы);

критерии оценки успешности проекта (сроки, бюджет, качество результатов).

Уметь:

инициировать проект: формулировать цели, обосновывать целесообразность, формировать команду;

планировать работы, ресурсы и риски на каждом этапе проекта;
организовывать выполнение задач, контролировать прогресс и
корректировать план при необходимости;
завершать проект: подводить итоги, анализировать уроки, оформлять
отчётность.

Владеть:

навыками управления проектными командами и распределения задач;
инструментами календарного и ресурсного планирования (диаграммы
Ганта, сетевые графики);
методами мониторинга и контроля качества проектных результатов;
технологиями постпроектного анализа и внедрения улучшений в
практику организации

Знать:

основы командной работы: стадии формирования команды, роли
участников (по Белбину), стили лидерства;
методы мотивации и вовлечения сотрудников в достижение общих
целей;
технологии выработки командной стратегии (мозговой штурм,
стратегические сессии, OKR);
способы разрешения конфликтов и поддержания продуктивной
атмосферы в коллективе.

Уметь:

формировать команды с учётом компетенций и личностных качеств
участников;
ставить чёткие цели и распределять задачи между членами команды;
организовывать командное взаимодействие, обеспечивать эффективную
коммуникацию;
мотивировать команду на достижение целей, учитывать
индивидуальные потребности сотрудников.

Владеть:

навыками фасилитации групповых обсуждений и принятия
коллективных решений;
методами тимбилдинга и развития командного духа;
инструментами оценки эффективности работы команды (KPI, обратная
связь);
приёмами конструктивного разрешения конфликтов и управления
эмоциями в коллективе.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 з.е. (324 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 №3
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 276 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	Основные понятия аудита качества Введение в аудит качества. Цели и задачи аудита. Основные понятия и термины.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	Методы и инструменты аудита качества Планирование и подготовка аудита. Техники и методы проведения аудита. Использование специализированных инструментов и программного обеспечения.
3	Проведение внутреннего и внешнего аудита Организация и проведение внутреннего аудита. Особенности внешнего аудита. Документация и отчетность по итогам аудита.
4	Корректирующие и предупреждающие действия Анализ результатов аудита. Разработка корректирующих и предупреждающих действий. Контроль исполнения и оценка эффективности принятых мер.
5	Риски и управление ими в аудите качества Идентификация и оценка рисков в процессах и продуктах. Стратегии управления рисками в рамках аудита. Влияние рисков на качество и пути их минимизации.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Общие сведения об аудите качества 1. Предпосылки возникновения аудита. Классификация аудитов. Термины и определения по аудиту. Нормативные документы по аудиту. Основные положения. Этапы развития аудита. 2. МСИСО 19011:2002 (ГОСТ Р ИСО 19011-2003) "Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и/или окружающей среды". ГОСТ Р 40.003-2008 "Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ИСО 9001:2015)".
2	Требования к проведению аудита качества 1. Принципы аудита. Программа аудита. Цель программы аудита. Управление программой аудита. Планирование аудита. Подготовка аудита. 2. Проведение аудита. Завершение аудита. Подготовка отчетности по аудиту. Градации несоответствий
3	Требования к компетентности аудиторов качества 1. Обучение и оценка компетентности аудиторов. Техника и методы работы аудиторов. 2. Этика проведения аудитов.
4	Виды аудитов качества и методики их проведения ВНУТРЕННИЙ, СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ И ИНСПЕКЦИОННЫЙ АУДИТЫ 1. Особенности внутреннего аудита. Особенности сертификационного и инспекционного аудитов. 2. Применение информационных технологий при проведении аудита
5	Подготовка плана аудита Разработка чек-листов и графика проведения аудита. Определение критериев оценки и выбор ключевых показателей качества.
6	Проведение выборочной проверки документации Анализ типовых документов системы менеджмента качества. Проверка соответствия документации установленным требованиям.

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
7	Применение методов аудита на практике Проведение интервью и наблюдений в симулированной среде. Документирование результатов и выявление несоответствий.
8	Разработка корректирующих действий Анализ выявленных несоответствий и разработка предложений по их устранению. Оценка затрат и ресурсов для реализации корректирующих действий.
9	Создание отчета по результатам аудита Оформление итогового отчета с рекомендациями по улучшению. Презентация результатов и обсуждение выводов с группой.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к лабораторным работам".
2	Подготовка к лабораторным работам".
3	Подготовка к лабораторным работам".
4	Подготовка к лабораторным работам".
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии транспортной отрасли.

2. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии строительной отрасли.

3. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии машиностроительной отрасли.

4. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на рельсоремонтном предприятии.

5. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в организации по производству услуг.

6. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на инфраструктурном предприятии транспортной отрасли.

7. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии по метрологическому обеспечению.

8. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в сертификационной организации.

9. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в медицинской организации.

10. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в образовательной организации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Аудит качества для постоянного улучшения Сажин Юрий Владимирович, Плетнева Наталья Павловна Учебное пособие ИНФРА-М , 2021	https://znanium.ru/catalog/document?id=399300
2	Основы аудита качества и консалтинг предприятий Василькова Ольга Анатольевна, Царева Гузаль Ринатовна Учебное пособие Поволжский государственный технологический университет , 2020	https://znanium.ru/catalog/document?id=397667

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

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Yandex, Rambler, Mail, Opera

<http://www.efqm.org> – интернет-портал Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM).

<http://www.gost.ru/> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и стандартизации.

<http://www.iaf.org/> – сайт Международного аккредитационного форума.

<http://www.iso.org/> – сайт Международной организации по стандартизации.

<http://www.quality.edu.ru> – информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

<http://www.stq.ru> – сайт издательства «Стандарты и качество».

www.iqnet-certification.com – интернет-портал Международной сертификационной сети IQNet.

электронно-библиотечные системы (ЭБС):

<http://library.mii.ru/>

электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ. Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://ibooks.ru/>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. Учебники и учебные пособия для университетов Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://www.biblioclub.ru> Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

<http://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система (ЭБС) на платформе издательства «Лань» Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

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

Windows 7, Microsoft Office 2013, STATISTICA, Project-Expert

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и семинарского типа, компьютерный класс

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 3 семестре.

Экзамен в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Менеджмент качества»

Э.Е. Смирнова

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКиУК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова