

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 специалитета
по специальности
23.05.05 Системы обеспечения движения поездов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системы менеджмента качества в ТСС

Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 21905
Подписал: заведующий кафедрой Антонов Антон
Анатолевич
Дата: 26.05.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины является изучение студентами принципов построения систем менеджмента качества (СМК) организаций и подразделений ОАО «РЖД» на основе положений национальных и международных стандартов ИСО серии 9000, а также стратегии все-общего управления качеством (Total Quality Management – TQM), развиваемой в между-народной и отечественной практике.

Основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающегося компетенций в области си-стем менеджмента качества, необходимых при эксплуатации, техническом обслуживании, проектировании, модернизации телекоммуникационных систем и сетей на железнодоро-жном транспорте (метрополитене), а также при разработке средств и путей повышения эффективности производства в сфере телекоммуникационных систем и сетей на железно-дорожном транспорте для следующих видов деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- проектно-конструкторской;
- научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих про-фессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

- производственно-технологическая:

- использования типовых методов оценки влияния факторов на функционирование телекоммуникационных систем и сетей (и их элементов) ж.д. транспорта; анализа причин и следствий; составления контрольных карт технологических процессов; анализа видов и последствий потенциальных отказов оборудования и технологиче-ских процессов телекоммуникационных систем и сетей ж.д. транспорта;

- организационно-управленческая деятельность:

- оценки производственных и непроизводственных затрат или ресурсов на внедре-ние системы менеджмента качества, а также добавленной ценности продукции (услуг) в сфере телекоммуникационных технологий на ж.д. транспорте; оценки экономического эффекта от совершенствования технологических процессов экс-плуатации и технического обслуживания телекоммуникационных систем и сетей на ж.д. транспорте, оценки производственного потенциала предприятия на основе теории надёжности;

- проектно-конструкторская деятельность:

- разработки технических требований, технических заданий и технических условий на проекты связанные с внедрением системы менеджмента качества в сфере теле-коммуникационных технологий и услуг с использованием средств автоматизации и информационных технологий;

научно-исследовательская деятельность:

- научных исследований в области менеджмента качества технологических процессов, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием телекоммуникационных систем и сетей на железнодорожном транспорте, оценки рисков потенциальных отказов телекоммуникационного оборудования и технологических процессов с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов; поиска и проверки новых методов совершенствования технологических процессов в области телекоммуникационных систем и сетей на ж.д. транспорте; разработки планов, программ и методик аудитов системы менеджмента качества предприятия (подразделения), анализ их результатов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы;

ПК-3 - Способен организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля и управления качеством производства работ, организовывать обучение персонала на объектах системы обеспечения движения поездов;

ПК-6 - Способен анализировать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта как объект управления;.

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

Знать:

об отечественном и зарубежном опыте управления качеством, эволюции методов управления и обеспечения качества, возрастающей роли человеческого фактора, о методах принятия решений, о системном подходе в решении задач обеспечения качества; знать основные положения современной

философии качества, принципы менеджмента качества, структуру и положения стандартов ИСО серии 9000

Уметь:

документировать процессы СМК и осуществлять их декомпозицию; составлять причинно-следственные диаграммы, проводить анализ документации на соответствие требованиям стандартов, строить контуры регулирования в управлении качеством процессов и использовать цикл PDCA

Владеть:

навыками разработки проектов стандартов организаций и инструкций СМК с использованием алгоритмического представления действий

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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. №11
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 76 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. Система менеджмента качества организации
2	Системный подход к менеджменту организации
3	Системы менеджмента качества по стандартам ИСО серии 9000
4	Рекомендации по улучшению системы менеджмента качества
5	Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Схема сети производственных процессов (диаграмма переходов от участка к участку)
2	Использование таблиц и матриц для текущего и перспективного планирования
3	Методы оценивания результативности. Примеры записи для конкретно-го процесса. Использование статистических методов при обработке данных (записей)
4	Использование статистических методов при обработке данных (записей)
5	Вопросник для внутреннего аудита метрологической службы.
6	Выбор средств измерений и контроля в процессах проектирования и подготовки производства.
7	Программа обучения и аттестации конкретного типа специалистов.
8	Процедуры верификации и валидации проектирования и разработки

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Введение. Международная организация по стандартизации (ИСО) и её стандарты. Система менеджмента качества организации.
2	Изучение терминологии СМК по документу ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

№ п/п	Вид самостоятельной работы
3	Изучение положений ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования. Раздел 4 "Система менеджмента качества" 4.2. Требования к документации
4	Изучение положений ГОСТ Р 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования. Раздел 3 "Общие положения" Раздел 5 "Ответственность руководства"
5	Изучение положений ГОСТ Р 9004-2008 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. Раздел 4 "Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации". Раздел 5 "Стратегия и политика". Раздел 9 "Улучшение, инновации, обучение"
6	Изучение нормативных документов ОАО "РЖД" по теме "Корпоративная интегрированная система менеджмента качества ОАО "РЖД"
7	Изучение положений ГОСТ Р 9004-2008 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. Раздел 4 "Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации". Раздел 5 "Стратегия и политика". Раздел 9 "Улучшение, инновации, обучение"
8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. 2006	
2	ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования. 2008	
3	Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. Репин В.В., Елиферов В.Г. М.: РИА "Стандарты и качество", 2006 , 2006	
4	Управление персоналом организации при внедрении Шинкоренко О.Н. М.: "Дело и Сервис", 2007 , 2007	
1	ГОСТ Р ИСО 9004-2008 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности 2008	
2	Бережливое производство. Бунек Джеймс П. М.: Альпина Бизнес Букс", 2004 , 2004	
3	Путь к снижению затрат и повышению качества. Имаи Масаа-ки. Гемба кайдзен: М.: Альпина Бизнес Букс", 2005 , 2005	
4	Создание систем менеджмента качества в Горленко О.А., Мирошников В.В М.: Машиностроение - 1., 2002 , 2002	

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

<http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД». <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими ме-стами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется: 1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET

4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 11 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной

аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, к.н. кафедры «Автоматика,
телемеханика и связь на
железнодорожном транспорте»

Лемдянова Ирина
Маратовна

Лист согласования

Заведующий кафедрой АТСнаЖТ
Председатель учебно-методической
комиссии

А.А. Антонов

С.В. Володин