

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом университета
(протокол от 24.02.2026 №15)

**Системы менеджмента качества в локомотивном
хозяйстве**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (профиль) Локомотивы

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

зачет 4

контрольная работа 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,55	12,55	12,55	12,55
Сам. работа	91,6	91,6	91,6	91,6
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Муратов Алексей Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-26-1-ПСЖДл.plz.plx

Направление подготовки 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Локомотивы

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Тяговый подвижной состав

Зав. кафедрой Муратов Алексей Владимирович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью дисциплины является подготовка к ведению организационно-управленческой деятельности и научно-исследовательской деятельности в области системы менеджмента качества локомотивного хозяйства посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом в части представленных ниже знаний, умений и владений.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний на основе изучения основных положений системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02.01
-------------------	---------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5 Способен оценивать экономическую деятельность предприятий железнодорожного транспорта; разрабатывать мероприятия для оптимального развития и организации деятельности подразделений железнодорожного транспорта

ПК-5.3 Организует деятельность подразделений железнодорожного транспорта в соответствии с принципами управления качеством

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Модели обеспечения качества в локомотивном хозяйстве; требования к системам качества; международные стандарты управления качеством; нормативные документы ОАО "РЖД" по обеспечению качества продукции (услуг) в локомотивном хозяйстве;
3.1.2	Методы измерения и оценки показателей качества при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов; организацию сертификации систем менеджмента качества в локомотивном хозяйстве.
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности автономных локомотивов
3.2.2	оценивать стоимость жизненного цикла локомотивов.
3.3	Владеть:
3.3.1	Новыми принципами управления безотказностью и готовностью локомотивов
3.3.2	Новыми принципами управления качеством автономных локомотивов на всех этапах их жизненного цикла

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Стандарты семейства ИСО 9000			
1.1	История возникновения и развития систем менеджмента качества. Мировые системы менеджмента качества и опыт их внедрения в РФ. /Лек/	4	2	
1.2	Опыт создания и развития систем менеджмента качества (СМК) в СССР, США, Японии, Германии, Франции, ЕС. /Ср/	4	6	
1.3	Возникновение стандартов ISO серии 9000. Роль и развитие стандартов ISO серии 9000. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе. /Ср/	4	6	
1.4	Требования к СМК на базе стандартов ИСО серии 9000, пути их соблюдения, концепция всеобщего управления качеством (TQM), методы ее реализации. /Ср/	4	4	
1.5	Концепция Всеобщего управления качеством. Суть, цели, задачи и методы Всеобщего управления качеством. Основные принципы реализации Всеобщего управления качеством /Ср/	4	4	
	Раздел 2. Принцип построения и функционирования СМК			
2.1	Порядок создания системы менеджмента качества. Основные этапы. Цели и мотивы внедрения систем менеджмента (СМК). Задачи и методы реализации процессного подхода при создании системы менеджмента качества /Лек/	4	2	
2.2	Суть, значение и история возникновения процессного подхода. Классификация, виды и схемы процессов организации, методы управления ими. Выбор процессов организации, подлежащих описанию и управлению, показателей их результативности и эффективности. Методы улучшения процессов. /Ср/	4	4	

2.3	Документирование системы менеджмента качества. Общие требования к документации системы менеджмента качества (СМК). Принципы создания документации СМК и управления ею. /Ср/	4	4	
2.4	Разработка документов «Миссия, видение и стратегический план развития» (МВиСПР), «Политика в области качества» (ПвОК), «Цели в области качества» (ЦвОК). Разработка Руководства по качеству. Описание процессов СМК организации. /Пр/	4	4	Практическая подготовка
2.5	Методы решения основных задач при создании, внедрении и совершенствовании СМК. Выбор целей и стратегии создания СМК. Организация работ по созданию и внедрению СМК. Организация работ по совершенствованию СМК. /Ср/	4	4	
2.6	Оценка системы менеджмента качества. Контроль качества. Задачи, объекты, методы и организация контроля качества. Испытания продукции. Контроль точности и стабильности технологических процессов. Управление несоответствующей продукцией. /Ср/	4	4	
2.7	Оценка результативности системы менеджмента качества (СМК). Методика экспертной балльной оценки результативности СМК. Организация и порядок проведения работ по оценке результативности СМК. /Ср/	4	4	
2.8	Оценка удовлетворенности потребителей. Роль, задачи и методы оценки удовлетворенности потребителей. Источники информации об удовлетворенности потребителей, методы ее сбора. Обработка и анализ информации об удовлетворенности потребителей. /Ср/	4	4	
2.9	Методы и инструменты управления качеством. Структурирование функции качества. Анализ видов и последствий потенциальных отказов. Простые инструменты контроля качества. Семь новых инструментов контроля качества. Экспертные методы решения проблем качества. /Ср/	4	4	
2.10	Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций. Развитие и выбор систем менеджмента качества. Система производственного обслуживания оборудования с участием всего персонала. Система «Бережливое производство». Методология «Шесть сигм». Система «Упорядочение», или «5S». /Ср/	4	4	
2.11	Экспертные методы решения проблем качества. Понятие об экспертных методах. Области их применения. Методы экспертных оценок. Обработка результатов экспертизы. Анализ экспертных оценок. /Ср/	4	4	
Раздел 3. Управление качеством в холдинге ОАО "РЖД"				
3.1	Стратегия управления качеством в холдинге ОАО "РЖД". Стандарты ОАО "РЖД". Методы и инструменты улучшений. Формат корректирующих действий. Метод «5W+1H+1S». Методы и инструменты улучшений. Методы решения проблем. 8 шагов. /Ср/	4	4	
3.2	Комплексный аудит СМК сервисного локомотивного депо. Организация комплексного аудита. Объем работ и порядок проведения комплексного аудита. /Ср/	4	4	
3.3	Бережливое производство в ОАО "РЖД". История бережливого производства. Основы бережливого производства. Виды потерь. Инструменты бережливого производства. /Пр/	4	4	Практическая подготовка
3.4	Управление качеством продукции. Оценка документов, определяющих действующую на предприятии систему контроля качества продукции. Входной контроль. Контроль выполнения технологических операций. Оценка эффективности профилактической работы. /Ср/	4	4	
3.5	Решение задач управления качеством обслуживания и ремонта локомотивов. Построение и использование диаграмм Парето. Построение и использование диаграмм Исикавы /Ср/	4	5	
Раздел 4. Самостоятельная работа				
4.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	8	
4.2	Подготовка к лекциям /Ср/	4	2	
4.3	Выполнение контрольной работы /Ср/	4	8,6	
Раздел 5. Контактные часы на аттестацию				
5.1	Зачет /КЭ/	4	0,15	
5.2	Прием контрольной работы /КА/	4	0,4	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

7.1	укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования