

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Попов Анатолий Николаевич

Должность: директор

Дата подписания: 16.06.2026 17:04:42

Уникальный программный ключ:

1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

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 **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачет 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|---|----------------|-------|-------|-------|
| | Неделя | | 16 | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Конт. ч. на аттест. в период ЭС | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Итого ауд. | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Контактная работа | 48,15 | 48,15 | 48,15 | 48,15 |
| Сам. работа | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Часы на контроль | 8,85 | 8,85 | 8,85 | 8,85 |
| 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.pli.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 А.В.

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/ | 6 | 2 | |
| 1.2 | Опыт создания и развития систем менеджмента качества (СМК) в СССР, США, Японии, Германии, Франции, ЕС. /Ср/ | 6 | 2 | |
| 1.3 | Возникновение стандартов ISO серии 9000. Роль и развитие стандартов ISO серии 9000. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе. Требования к СМК на базе стандартов ИСО серии 9000, пути их соблюдения, концепция всеобщего управления качеством (TQM), методы ее реализации. /Лек/ | 6 | 2 | |
| 1.4 | Концепция Всеобщего управления качеством. Суть, цели, задачи и методы Всеобщего управления качеством. Основные принципы реализации Всеобщего управления качеством /Ср/ | 6 | 2 | |
| 1.5 | Требования к СМК на базе стандартов ИСО серии 9000, пути их соблюдения, концепция всеобщего управления качеством (TQM), методы ее реализации. /Ср/ | 6 | 3 | |
| | 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/ | 6 | 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/ | 6 | 4 | |

| | | | | |
|--|--|---|------|-------------------------|
| 2.3 | Документирование системы менеджмента качества. Общие требования к документации системы менеджмента качества (СМК). Принципы создания документации СМК и управления ею. /Лек/ | 6 | 2 | |
| 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/ | 6 | 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. /Лек/ | 6 | 2 | |
| 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. /Лек/ | 6 | 2 | |
| 2.7 | Оценка результативности системы менеджмента качества (СМК). Методика экспертной балльной оценки результативности СМК. Организация и порядок проведения работ по оценке результативности СМК. /Пр/ | 6 | 2 | Практическая подготовка |
| 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. /Пр/ | 6 | 4 | Практическая подготовка |
| 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. /Пр/ | 6 | 4 | Практическая подготовка |
| 2.10 | Современные системы менеджмента качества и методы повышения эффективности организаций. Развитие и выбор систем менеджмента качества. Система производительного обслуживания оборудования с участием всего персонала. Система «Бережливое производство». Методология «Шесть сигм». Система «Упорядочение», или «5S». /Пр/ | 6 | 2 | Практическая подготовка |
| 2.11 | Экспертные методы решения проблем качества. Понятие об экспертных методах. Области их применения. Методы экспертных оценок. Обработка результатов экспертизы. Анализ экспертных оценок. /Пр/ | 6 | 4 | Практическая подготовка |
| 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. /Лек/ | 6 | 2 | |
| 3.2 | Комплексный аудит СМК сервисного локомотивного депо. Организация комплексного аудита. Объем работ и порядок проведения комплексного аудита. /Лек/ | 6 | 2 | |
| 3.3 | Бережливое производство в ОАО "РЖД". История бережливого производства. Основы бережливого производства. Виды потерь. Инструменты бережливого производства. /Пр/ | 6 | 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. /Пр/ | 6 | 4 | Практическая подготовка |
| 3.5 | Решение задач управления качеством обслуживания и ремонта локомотивов. Построение и использование диаграмм Парето. Построение и использование диаграмм Исикавы /Пр/ | 6 | 4 | Практическая подготовка |
| Раздел 4. Самостоятельная работа | | | | |
| 4.1 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 6 | 32 | |
| 4.2 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 6 | 8 | |
| Раздел 5. Контактные часы на аттестацию | | | | |
| 5.1 | Зачет /КЭ/ | 6 | 0,15 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания,

распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

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.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---------------------|----------------------|-----------------------------|---|
| Л1.1 | Агарков А. П. | Управление качеством | Москва: Дашков и К, 2017 | https://e.lanbook.com/bc |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---|---|-----------------------------|---|
| Л2.1 | Агарков А. П., Голов Р. С., Голиков А. М. | Теория организации. Организация производства: учебное пособие | Москва: Дашков и К, 2017 | https://e.lanbook.com/bc |

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Windows

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 6.2.2.1 База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - www.sovetgt.ru
- 6.2.2.2 База данных Объединения производителей железнодорожной техники - www.opzt.ru
- 6.2.2.3 База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - www.ovsr.rf
- 6.2.2.4 База данных Росстандарта –
- 6.2.2.5 <https://www.gost.ru/portal/gost/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 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 |