

Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (профиль) Локомотивы

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Конт. ч. на аттест.	0,65	0,65	0,65	0,65
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,65	54,65	54,65	54,65
Сам. работа	89,35	89,35	89,35	89,35
Итого	144	144	144	144

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.04

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

ПК-2	Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту локомотивов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры локомотивного хозяйства, их технологического оснащения
ПК-2.1	Анализирует инфраструктуру локомотивного хозяйства; основные функции предприятий и подразделений локомотивного хозяйства; координирует работу персонала при выполнении работ по эксплуатации и ремонту локомотивов; технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов и их основных узлов
ПК-2.2	Организует разработку мероприятий по реализации технической политики, комплексных программ по совершенствованию, реконструкции, модернизации и техническому перевооружению действующего производства
17.055. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. N 60н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2018 г., регистрационный N 50227)	
ПК-2. А.	Руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
А/02.6	Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
17.076. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 г. N 787н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 февраля 2019 г., регистрационный N 53696)	
ПК-2. А.	Руководство работой по реализации технической политики, определению перспектив и направлений технического развития подразделения организации железнодорожного транспорта
А/02.7	Организация технологического и технического развития подразделения организации железнодорожного транспорта

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; номенклатуру, 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, оценивать стоимость их жизненного цикла.
3.3	Владеть:
3.3.1	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/	7	2	
1.2	Опыт создания и развития систем менеджмента качества (СМК) в СССР, США, Японии,Германии, Франции, ЕС. /Ср/	7	6	

1.3	Возникновение стандартов ISO серии 9000. Роль и развитие стандартов ISO серии 9000. Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе. /Лек/	7	2	
1.4	Требования к СМК на базе стандартов ИСО серии 9000, пути их соблюдения, концепция всеобщего управления качеством (TQM), методы ее реализации. /Лек/	7	2	
1.5	Концепция Всеобщего управления качеством. Суть, цели, задачи и методы Всеобщего управления качеством. Основные принципы реализации Всеобщего управления качеством /Ср/	7	6	
	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/	7	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/	7	6	
2.3	Документирование системы менеджмента качества. Общие требования к документации системы менеджмента качества (СМК). Принципы создания документации СМК и управления ею. /Лек/	7	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/	7	4	
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/	7	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/	7	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/	7	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. /Пр/	7	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. /Пр/	7	4	
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/	7	4	
2.11	Экспертные методы решения проблем качества. Понятие об экспертных методах. Области их применения. Методы экспертных оценок. Обработка результатов экспертизы. Анализ экспертных оценок. /Пр/	7	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. /Лек/	7	2	
3.2	Комплексный аудит СМК сервисного локомотивного депо. Организация комплексного аудита. Объем работ и порядок проведения комплексного аудита. /Лек/	7	2	

3.3	Бережливое производство в ОАО "РЖД". История бережливого производства. Основы бережливого производства. Виды потерь. Инструменты бережливого производства. /Пр/	7	4	
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/	7	4	
3.5	Решение задач управления качеством обслуживания и ремонта локомотивов. Построение и использование диаграмм Парето. Построение и использование диаграмм Исикавы /Пр/	7	4	
Раздел 4. Самостоятельная работа				
4.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	36	
4.2	Подготовка к лекциям /Ср/	7	9	
4.3	Подготовка к зачету /Ср/	7	8,75	
4.4	Выполнение РГР /РГР/	7	17,6	
Раздел 5. Контактные часы на аттестацию				
5.1	Зачет /КА/	7	0,25	
5.2	Прием РГР /КА/	7	0,4	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>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.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся.</p>				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Майборода В. П., Азаров В. Н., Панычев А. Ю.	Основы обеспечения качества: учебник для бакалавров и магистров	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	https://umczt.ru/books/45/39314/
6.2. 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/book/93412

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.2	Агарков А. П.	Управление качеством	Москва: Дашков и К, 2017	https://e.lanbook.com/book/93445
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	Ubuntu			
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			