

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета



А.Ю. Корытов

25 мая 2018 г.



Кафедра «Электропоезда и локомотивы»

Автор Гусельников Александр Павлович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве

Специальность:	<u>23.05.03 – Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Локомотивы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  О.Е. Пудовиков
---	--

Рабочая программа учебной 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: 5214
Подписал: Заведующий кафедрой Пудовиков Олег Евгеньевич
Дата: 15.05.2018

Москва 2018 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ориентировать студентов на решение задач по совершенствованию систем эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава в соответствии с основными направлениями реформирования народного хозяйства и железнодорожного транспорта, вооружить студентов методами решения производственно-технических задач, соответствующими современному развитию науки и техники.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-3 владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества;	<p>Знать и понимать: Знать и понимать: особенности изложения научно-технической информации</p> <p>Уметь: Уметь: принимать управленческие решения</p> <p>Владеть: Владеть: навыками поведения и общения при проведении совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч</p>
2	ПК-8 способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта;	<p>Знать и понимать: Знать и понимать: порядок построения объединенного процесса восстановления</p> <p>Уметь: Уметь: рассчитывать оценки эксплуатационных показателей надежности</p> <p>Владеть: Владеть: вероятностно-статистическими методами анализа показателей надежности</p>
3	ПК-10 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления ;	<p>Знать и понимать: Знать и понимать: : особенности организации процесса эксплуатации и ремонта электроподвижного состава</p> <p>Уметь: Уметь: оценивать показатели качества</p> <p>Владеть: Владеть: методами управления качеством</p>
4	ПК-12 способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции;	<p>Знать и понимать: Знать и понимать: положения нормативных документов в части организации технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава</p> <p>Уметь: Уметь: определять показатели качества ремонта</p> <p>Владеть: Владеть: : методами по обнаружению неисправного состояния деталей и узлов электроподвижного состава</p>
5	ПСК-1.1 способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их	Знать и понимать: Знать и понимать: номенклатуру, методы измерения и оценки показателей качества в локомотивном хозяйстве;

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	<p>энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества.</p>	<p>- модели обеспечения качества в вагонном хозяйстве, системы контроля качества и статистические методы управления качеством в вагонном хозяйстве;</p> <p>- международные стандарты управления качеством; нормативные документы ОАО «РЖД» по обеспечению качества продукции (услуг) в вагонном хозяйстве;</p> <p>- структурную модель системы управления качеством в вагонном депо; показатели качества исполнения функций вагонного хозяйства; организацию сертификации систем менеджмента качества в вагонном хозяйстве.</p> <p>Уметь: Уметь: разрабатывать требования к обеспечению безотказности, готовности и безопасности различных типов вагонов;</p> <p>- требования к системам управления качеством;</p> <p>- оценивать качество продукции эксплуатационных и ремонтных предприятий, осуществлять приемку объектов после ремонта.</p> <p>Владеть: Владеть: передовым опытом обеспечения качества продукции (услуг) в вагонном хозяйстве;</p> <p>- новейшими инструментами обеспечения качества вагонов на всех этапах их жизненного цикла;</p> <p>- методами расчета показателей качества</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 10
Контактная работа	18	18,15
Аудиторные занятия (всего):	18	18
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	90	90
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10	Раздел 1 Организация эксплуатации электроподвижного состава	4				42	46	
2	10	Раздел 2 Построение системы ремонта электроподвижного состава	4/1				19	23/1	ПК1
3	10	Раздел 3 Управление технологическими процессами ремонта ЭПС на основе ресурсосберегающих технологий	4/2				12	16/2	ПК2
4	10	Раздел 4 Управление техническим состоянием ЭПС на основе средств технической диагностики, контроля качества и неразрушающего контроля	6/3				17	23/3	ЗЧ
5		Всего:	18/6				90	108/6	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

компьютерные симуляции, поиск и обработка материала, находящегося в открытом доступе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	10	РАЗДЕЛ 1 Организация эксплуатации электроподвижного состава	Проработка лекционного материала по данному разделу. Проработка учебников и просмотр электронных документов, библиотек и порталов, связанных с тематикой данного раздела. Проработка статей, опубликованных в специализированных и общетехнических изданиях	10
2	10	РАЗДЕЛ 1 Организация эксплуатации электроподвижного состава	Проработка лекционного материала по данному разделу. Проработка учебников и просмотр электронных документов, библиотек и порталов, связанных с тематикой данного раздела. Проработка статей, опубликованных в специализированных и общетехнических изданиях	10
3	10	РАЗДЕЛ 2 Построение системы ремонта электроподвижного состава	Проработка лекционного материала по данному разделу. Проработка учебников и просмотр электронных документов, библиотек и порталов, связанных с тематикой данного раздела. Проработка статей, опубликованных в специализированных и общетехнических изданиях	19
4	10	РАЗДЕЛ 3 Управление технологическими процессами ремонта ЭПС на основе ресурсосберегающих технологий	Проработка лекционного материала по данному разделу. Проработка учебников и просмотр электронных документов, библиотек и порталов, связанных с тематикой данного раздела. Проработка статей, опубликованных в специализированных и общетехнических изданиях	12
5	10	РАЗДЕЛ 4 Управление техническим состоянием ЭПС на основе средств технической диагностики, контроля качества и неразрушающего контроля	Проработка лекционного материала по данному разделу. Проработка учебников и просмотр электронных документов, библиотек и порталов, связанных с тематикой данного раздела. Проработка статей, опубликованных в специализированных и общетехнических изданиях	17
6	10		Организация эксплуатации электроподвижного состава	32
ВСЕГО:				100

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Оптимизация системы ремонта локомотивов	Горский А. В., Воробьев А. А.	Москва, 1994	Все разделы
2	Основы технической диагностики	Сапожников В. В., Сапожников Вл. В.	Москва, 2004	Все разделы
3	Управление качеством	Аристов О. В.	Москва, 2004	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Бережливое производство + шесть сигм: Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. Пер. с англ.	Джордж Л. М.	Москва, 2005	Все разделы
5	Управление технологией и инновациями в Японии		Москва, 2009	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://quality.eur.ru/> – наиболее популярный сайт о менеджменте качества на русском языке
2. <http://www.academquality.ru/> – сайт Российской академии проблем качества
3. <http://www.ronktd.ru/> – сайт Российского общества по неразрушающему контролю и технической диагностике

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
2. Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом MicrosoftOffice не ниже MicrosoftOffice 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных и практических занятий специальное оборудование не требуется.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.