

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Вагоны и вагонное хозяйство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**«СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ПАССАЖИРСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ» (Б1.В.11)**

для специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

по специализации «Пассажирские вагоны»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры
«Вагоны и вагонное хозяйство»
Протокол № 9 от «12» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой
«Вагоны и вагонное хозяйство»

«12» апреля 2023 г.



Ю.П. Бороненко

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
«12» апреля 2023 г.



Ю.П. Бороненко

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Системы менеджмента качества в пассажирском хозяйстве (Б1.В.11) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «27»марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 215, с учетом профессиональных стандартов – 17.055. «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 февраля 2018 года №60Н и требованиями работодателя.

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области, связанной с изучением показателей качества в пассажирском хозяйстве, статистических методах управления качеством, нормативных документов ОАО «РЖД» по обеспечению качества продукции, международных и отечественных стандартов управления качеством, а также применения их в профессиональной и предпринимательской деятельности в рыночных условиях.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение форм и видов контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;
- изучение порядка учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;
- изучение способы выявления неисправностей в работе вагонного оборудования пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования;
- умение применять методики по выявлению нарушений и выработке оптимальных корректирующих мер при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) являются приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, приведенными в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1: Планирование работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	
ПК-1.1.7 Знает экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования и организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования и организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
ПК-3 Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	
ПК-3.1.1 Знает технико-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> технико-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
ПК-3.1.2 Знает формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
ПК-3.1.4 Знает порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
ПК-3.1.6 Порядок ведения документации по выполнению работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> Порядок ведения документации по выполнению работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов
ПК-3.3.3 Имеет навыки анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению	Обучающийся <i>имеет</i> навыки анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению
ПК-4: Проверка приемки-сдачи вагонов пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота	
ПК-4.3.1 Имеет навыки проверки качества произведенного ремонта, санитарно-технического состояния вагонов, проверки соответствия установленной схеме сформированного пассажирского поезда, проверки наличия средств пожаротушения в вагонах пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота с принятием соответствующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки качества произведенного ремонта, санитарно-технического состояния вагонов, проверки соответствия установленной схеме сформированного пассажирского поезда, проверки наличия средств пожаротушения в вагонах пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота
ПК-4.3.2 Имеет навыки проверки наличия средств оказания медицинской помощи, снабжением топливом, водой, постельным бельем, чайной продукцией для торговли, периодической печатью в	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки наличия средств оказания медицинской помощи, снабжением топливом, водой, постельным бельем, чайной продукцией для торговли, периодической печатью в

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
вагонах, снабжением вагонов съемным инвентарем и оборудованием, необходимым для обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота с принятием соответствующих мер	вагонах, снабжением вагонов съемным инвентарем и оборудованием, необходимым для обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота с принятием соответствующих мер
ПК-4.3.3 Имеет навыки контроля выполнения работниками поездной бригады должностных обязанностей в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля выполнения работниками поездной бригады должностных обязанностей в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота
ПК-4.3.4 Имеет навыки проведение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности, транспортной безопасности, санитарным нормам и правилам, по антитеррористической деятельности с работниками поездной бригады пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проведения инструктажей по охране труда, пожарной безопасности, транспортной безопасности, санитарным нормам и правилам, по антитеррористической деятельности с работниками поездной бригады пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пункте формирования и оборота
ПК-5: Проверка технического состояния пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	
ПК-5.1.4 Знает порядок оформления документации по техническому состоянию пассажирского поезда в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения	Обучающийся <i>знает</i> порядок оформления документации по техническому состоянию пассажирского поезда в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения
ПК-5.2.2 Умеет принимать управленческие решения в нестандартных и аварийных ситуациях, возникающих в вагонах пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>умеет</i> принимать управленческие решения в нестандартных и аварийных ситуациях, возникающих в вагонах пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-5.2.3 Умеет выявлять неисправности в работе оборудования и оформлять документацию по техническому состоянию вагонов пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>умеет</i> выявлять неисправности в работе оборудования и оформлять документацию по техническому состоянию вагонов пассажирского поезда, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6: Организация обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	
ПК-6.1.6 Знает план реализации постельного белья и чайной продукции для торговли в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения	Обучающийся <i>знает</i> план реализации постельного белья и чайной продукции для торговли в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения
ПК-6.1.7 Знает кодекс деловой этики, правила по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте	Обучающийся <i>знает</i> кодекс деловой этики, правила по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте
ПК-6.1.8 Знает порядок оформления документации по организации обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения	Обучающийся <i>знает</i> порядок оформления документации по организации обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения
ПК-6.2.1 Умеет применять методики по обслуживанию пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> ведения документации по организации обслуживания пассажиров в пути следования в пассажирском поезде
ПК-6.2.2 Умеет планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при обслуживании пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>умеет</i> планировать собственную деятельность и деятельность подчиненных работников при обслуживании пассажиров в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.2.3 Умеет оформлять документацию по организации обслуживания пассажиров в	Обучающийся <i>умеет</i> оформлять документацию по организации обслуживания пассажиров в

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.1 Имеет навыки контроля выполнения работниками поездной бригады должностных обязанностей в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля выполнения работниками поездной бригады должностных обязанностей в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.2 Имеет навыки контроля соблюдения работниками поездной бригады трудовой, технологической дисциплины, правил охраны труда, пожарной безопасности, мер по обеспечению безопасности пассажиров и предупреждению нестандартных ситуаций в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля соблюдения работниками поездной бригады трудовой, технологической дисциплины, правил охраны труда, пожарной безопасности, мер по обеспечению безопасности пассажиров и предупреждению нестандартных ситуаций в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.3 Имеет навыки принятия мер к разрешению конфликтных ситуаций в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> принятия мер к разрешению конфликтных ситуаций в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.4 Имеет навыки контроля посадки, высадки пассажиров, выполнения правил проезда, правил провоза пассажирами ручной клади и багажа в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля посадки, высадки пассажиров, выполнения правил проезда, правил провоза пассажирами ручной клади и багажа в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.5 Имеет навыки контроля выполнения в аварийных ситуациях работ по ликвидации последствий, в том числе эвакуации пассажиров, в случае необходимости, оказания первой помощи пассажирам в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля выполнения в аварийных ситуациях работ по ликвидации последствий, в том числе эвакуации пассажиров, в случае необходимости, оказания первой помощи пассажирам в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.6 Имеет навыки контроля выполнения планового задания по сбору денежной выручки в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля выполнения планового задания по сбору денежной выручки в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения, в пути следования
ПК-6.3.7 Имеет навыки ведения документации по организации обслуживания пассажиров в пути следования в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения	Обучающийся <i>имеет навыки</i> ведения документации по организации обслуживания пассажиров в пути следования в пассажирском поезде, кроме фирменного и международного сообщения

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Таблица 4.1.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Контактная работа (по видам учебных занятий)	48	48
В том числе:		
– лекции (Л)	32	32
– практические занятия (ПЗ)	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	16	16
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	24	24
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э	Э
Общая трудоёмкость: час / з.е.	108/3	108/3

Для заочной формы обучения:

Таблица 4.2.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Контактная работа (по видам учебных занятий)	12	12
В том числе:		
– лекции (Л)	8	8
– практические занятия (ПЗ)	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	87	87
Контроль	9	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э/КЛР	Э/КЛР
Общая трудоёмкость: час / з.е.	108/3	108/3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основные понятия и определения. Этапы развития, состояние и перспективы системы менеджмента качества.	Лекция 1. Основные термины и понятия. Лекция 2. Основные этапы и история развития менеджмента качества. Лекция 3. Анализ стандартов в области качества. Лабораторная работа № 1. Разработка требований к СМК согласно ИСО 9001 (ГОСТ Р ИСО 9001). Разработка задач руководства вагоноремонтным предприятием Лекция 4. Развитие системы менеджмента качества в пассажирском хозяйстве. Лабораторная работа № 2. Анализ развития системы менеджмента качества в пассажирском хозяйстве. Лекция 5. Ответственность руководства Лекция 6. Процессы жизненного цикла продукции пассажирского комплекса Самостоятельная работа. Обзор российских и зарубежных систем управления качеством предприятий	ПК-1.1.7 ПК-3.1.1 ПК-2.3.4 ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-1.1.7 ПК-3.1.4 ПК-3.3.3 ПК-4.3.1 ПК-4.3.3 ПК-4.3.4 ПК-5.1.4 ПК-5.2.2 ПК-1.1.7
		Лекция 9. Принятие решений, основанных на фактах. Системный подход к менеджменту Лекция 10. Постоянное улучшение качества. Развитие взаимовыгодных отношений Лабораторная работа № 3. Оценка предприятия пассажирского комплекса в соответствии с принципами менеджмента качества. Самостоятельная работа. Понятие «риск». Управление рисками на железной дороге.	ПК-5.2.5 ПК-6.2.3 ПК-6.3.1 ПК-6.3.5 ПК-6.3.7 ПК-3.1.2 ПК-4.3.1 ПК-5.2.2 ПК-1.1.7 ПК-3.1.1
2	Показатели качества ремонта пассажирских вагонов	Лекция 11. Анализ критериев оценки качества ремонта, производства или ремонта пассажирских вагонов. Лабораторная работа № 4. Оценка качества ремонта или производства пассажирских вагонов.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.6 ПК-4.3.1 ПК-4.3.3 ПК-5.2.3 ПК-1.1.7 ПК-3.1.6 ПК-4.3.1 ПК-4.3.3 ПК-5.2.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Лекция 12. Определение методов и средств на предприятиях для улучшения качества ремонта и производства.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.6 ПК-4.3.1 ПК-4.3.3 ПК-5.2.3
		Лекция 13. Назначение и практическая значимость показателей качества: безотказная работа; параметр потока отказов; средняя наработка на отказ.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.6 ПК-4.3.1 ПК-4.3.3 ПК-5.2.3 ПК-6.3.2
		Самостоятельная работа. Понятие «рекламация». Требования к оформлению рекламационных документов.	ПК-3.1.2 ПК-4.3.1 ПК-4.3.2 ПК-5.1.4 ПК-6.3.1
3	Инструменты системы менеджмента качества и бережливого производства в пассажирском хозяйстве	Лекция 14. Методы статистического анализа. Лекция 15. Понятие «бережливого производства». Лекция 16. Система 5С – рациональная организация рабочего места. Система Канбан (вытягивающее производство) Лекция 17. Метод визуализации. Вовлеченность персонала Лекция 18. Система быстрой переналадки SMED. Система Kaizen (кайдзен) Лабораторная работа № 5. Анализ применения инструментов 5С на предприятии. Лабораторная работа № 6. Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы и диаграммы Парето на основании собранных данных отказов технических средств одного из вагоноремонтных предприятий Самостоятельная работа. Система Точно в срок (Just in time). Система Poka Yoke (защита от ошибок, Error-Proofing)	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2 ПК-3.1.4 ПК-3.1.6 ПК-4.3.1 ПК-5.2.2 ПК-4.3.1 ПК-5.2.3 ПК-6.1.8 ПК-3.1.1 ПК-4.3.3 ПК-4.3.4 ПК-1.1.7 ПК-5.2.3 ПК-6.3.5 ПК-3.1.1 ПК-4.3.3 ПК-4.3.4 ПК-6.3.1 ПК-1.1.7 ПК-5.2.3 ПК-6.3.5 ПК-6.3.7

Для заочной формы обучения:

Таблица 5.2.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основные понятия и определения. Этапы развития, состояние и перспективы системы менеджмента качества.	Лекция 1. Основные термины и понятия. Самостоятельная работа. Основные этапы и история развития менеджмента качества. Анализ стандартов в области качества. Развитие системы менеджмента качества в пассажирском хозяйстве. Ответственность руководства Процессы жизненного цикла продукции пассажирского комплекса.	
2	Принципы менеджмента качества	Лекция 2. Основные принципы системы менеджмента качества Самостоятельная работа. Процессный подход к деятельности организации. Лидерство руководства. Постоянное улучшение качества. Ориентация на потребителей. Принятие решений, основанных на фактах. Вовлечение работников в деятельность компании. Системный подход к менеджменту. Развитие взаимовыгодных отношений	
3	Показатели качества ремонта пассажирских вагонов	Лекция 3. Анализ критериев оценки качества ремонта, производства или ремонта пассажирских вагонов. Лабораторная работа № 1. Оценка качества ремонта пассажирских вагонов. Самостоятельная работа. Определение методов и средств на предприятиях для улучшения качества ремонта и производства.	
4	Инструменты системы менеджмента качества и бережливого производства в пассажирском хозяйстве	Лекция 4. Методы статистического анализа. Лекция 5. Понятие «бережливого производства». Самостоятельная работа. Инструменты «бережливого производства».	

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения
Таблица 5.3.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия и определения. Этапы развития, состояние и перспективы системы менеджмента качества.	6	-	2	4	12

2	Принципы менеджмента качества	6	-	2	8	16
3	Показатели качества ремонта пассажирских вагонов	10	-	6	6	22
4	Инструменты системы менеджмента качества и бережливого производства в пассажирском хозяйстве	10	-	6	6	22
	Итого	32	-	16	24	72
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

Для заочной формы обучения

Таблица 5.4.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия и определения. Этапы развития, состояние и перспективы системы менеджмента качества.	1	-	-	10	11
2	Принципы менеджмента качества	1	-	-	17	18
3	Показатели качества ремонта пассажирских вагонов	4	-	4	30	38
4	Инструменты системы менеджмента качества и бережливого производства в пассажирском хозяйстве	2	-	-	30	32
	Итого	8	-	4	87	99
Контроль						9
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя

методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные средства по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Для проведения лабораторных работ используется лаборатория кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство», оборудованная персональными компьютерами, подключенные к сети «Интернет».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- операционная система Windows;
- MS Office;
- Антивирус Касперский.

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

При изучении дисциплины профессиональные базы данных не используются;

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

При изучении дисциплины информационно-справочные системы не используются;

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1 Чистосердова И.Э., Романова А.А., Зимакова М.В., Самаркина И.К. Применение инструментов бережливого производства на предприятиях вагонного хозяйства: учебное пособие. – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016.-64с.

2 Басовский, Л.Е. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.

3 Черников, Б.В. Управление качеством программного обеспечения: Учебник / Б.В. Черников. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012. - 240 с
Черников, Б.В. Управление качеством программного обеспечения: Учебник / Б.В. Черников. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012. - 240 с.

4 Рожков, В.Н. Управление качеством: Учебник / В.Н. Рожков. - М.: Форум, 2012. - 336 с.

5 Об утверждении документации по оценке качества ремонта вагонов. Распоряжение ОАО «Российские железные дороги». 13 марта 2008 г. №493р.

6 Салимова, Т.А. Управление качеством: Учебник / Т.А. Салимова. - М.: Омега-Л, 2013. - 376 с.

7 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утв. Приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 г. N 286.

8 ISO9001- Системы менеджмента качества –Требования.

9 ISO 9004- Системы менеджмента качества - Руководящие указания по улучшению деятельности.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).
2. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books> – Загл. с экрана.;
3. Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
4. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ibooks.ru/> – Загл. с экрана;
5. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ). Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.gost.ru/wps/portal, свободный. – Загл. с экрана;
6. Правительство Российской Федерации. Интернет-портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.government.ru>,

- свободный. – Загл. с экрана;
7. Российская газета официальное издание для документов Правительства РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
 8. Инновационный дайджест [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd-expo.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
 9. Google Академия Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Разработчик рабочей программы
доцент



А.А. Романова

«11» апреля 2023 г.