

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 ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ И
РЕМОНТЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА» (Б1.В.11)**

Д

по специализации «Технология производства и ремонта подвижного состава»

Форма обучения – очная

с
п
е
ц
и
а
л
ь
н
о
с

Санкт-Петербург
2025

Подвижной состав железных дорог»

Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Системы менеджмента качества при производстве и ремонте подвижного состава» (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.Профессиональный образовательный стандарт «Специалист по организации и производству технического обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 года №252Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, регистрационный №1099) и 17.065 Профессиональный стандарт «Инспектор железнодорожного подвижного состава и качества ремонта железнодорожного пути», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2023 года №26н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2023 года, регистрационный № 72429).

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области, связанной с изучением показателей качества в грузовом 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 нормативно-технических и руководящих документов по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;
- 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 приказов, распоряжений, нормативных правовых актов и методических материалов по техническому регулированию и управлению качеством продукции, организации производства;
- умение визуально и инструментально оценивать продукцию организаций, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих;
- приобретение навыков определения наиболее критических технологических операций с использованием статистических методов

контроля с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям.

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

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

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

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	производства по техническому обслуживанию 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 Знает 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-3.3.1 Имеет навыки разработки плана-графика и выбора методов и инструментов контроля работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава с указанием объектов контроля	Обучающийся <i>имеет навыки</i> разработки плана-графика и выбора методов и инструментов контроля работ на участке
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 навыки</i> анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
ПК-4: Организация инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих	

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих	
ПК-4.1.2 Знает приказы, распоряжения, нормативные правовые акты, требования и методические материалы по техническому регулированию и управлению качеством продукции, организации производства	Обучающийся <i>знает</i> приказы, распоряжения, нормативные правовые акты и методические материалы по техническому регулированию и управлению качеством продукции, организации производства
ПК-4.2.2 Умеет оценивать, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при осуществлении оценки результативности выполнения корректирующих действий по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Обучающийся <i>умеет</i> оценивать, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при осуществлении оценки результативности выполнения корректирующих действий по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения
ПК-4.3.1 Имеет навыки планирования проведения работ, проверок, инструктажей, совещаний, связанных с качеством инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения инфраструктуре, и их составляющих	Обучающийся <i>имеет навыки</i> планирования проведения работ, проверок, инструктажей, совещаний, связанных с качеством инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения инфраструктуре, и их составляющих
ПК-4.3.3 Имеет навыки определения наиболее критических технологических операций для назначения особого инспекторского контроля	Обучающийся <i>имеет навыки</i> определения наиболее критических технологических операций для назначения особого инспекторского контроля
ПК-4.3.4 Имеет навыки систематического отслеживания качества инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, для обеспечения качества работ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> систематического отслеживания качества инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения, для обеспечения качества работ
ПК-4.3.5 Имеет навыки оценки результативности выполнения корректирующих действий после устранения несоответствий, выявленных в ходе инспекторского контроля, для принятия управленческих решений	Обучающийся <i>имеет навыки</i> оценки результативности выполнения корректирующих действий после устранения несоответствий, выявленных в ходе инспекторского контроля, для принятия управленческих решений
ПК-5: Инспекторский контроль продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих, для обеспечения уровня безотказности, безаварийности, долговечности и качества	
ПК-5.1.6 Знает порядок ведения отчетности по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Обучающийся <i>знает</i> порядок ведения отчетности по инспекторскому контролю организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения
ПК-5.2.2 Умеет оформлять документацию по результатам инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Обучающийся <i>умеет</i> оформлять документацию по результатам инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения
ПК-5.3.1 Имеет навыки выявления соответствия продукции изготовителя требованиям нормативных правовых актов и технической документации, проверка соответствия контрольных параметров продукции установленным требованиям при проведении входного контроля, а также при проведении контрольных, предъявительских, квалификационных, приемо-сдаточных, инспекционных и периодических испытаний продукции, подлежащей инспекторскому контролю с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> выявления соответствия продукции изготовителя требованиям нормативных правовых актов и технической документации, проверка соответствия контрольных параметров продукции установленным требованиям при проведении входного контроля, а также при проведении контрольных, предъявительских, квалификационных, приемо-сдаточных, инспекционных и периодических испытаний продукции, подлежащей инспекторскому контролю с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5.3.2 Имеет навыки информирования изготовителя о выявленных в процессе инспекторского контроля несоответствиях продукции требованиям нормативных правовых актов и технической документации с указанием необходимых мер по устранению этих несоответствий изготовителем	Обучающийся <i>имеет навыки</i> информирования изготовителя о выявленных в процессе инспекторского контроля несоответствиях продукции требованиям нормативных правовых актов и технической документации с указанием необходимых мер по устранению этих несоответствий изготовителем
ПК-5.3.3 Имеет навыки проверки выполнения изготовителем корректирующих действий, разработанных для устранения выявленных в процессе инспекторского контроля несоответствий, с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки выполнения изготовителем корректирующих действий, разработанных для устранения выявленных в процессе инспекторского контроля несоответствий, с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
ПК-5.3.4 Имеет навыки проверки процесса отбора образцов продукции и проведения их испытаний с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий с установленными требованиями нормативных правовых актов и технической документации	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки процесса отбора образцов продукции и проведения их испытаний с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий с установленными требованиями нормативных правовых актов и технической документации
ПК-5.3.5 Имеет навыки информирования органов государственного надзора в области железнодорожного транспорта о случаях систематического невыполнения изготовителем установленных нормативными правовыми актами и технической документацией требований к продукции	Обучающийся <i>имеет навыки</i> информирования органов государственного надзора в области железнодорожного транспорта о случаях систематического невыполнения изготовителем установленных нормативными правовыми актами и технической документацией требований к продукции
ПК-5.3.6 Имеет навыки ведения отчетности по результатам инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Обучающийся <i>имеет навыки</i> ведения отчетности по результатам инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения
ПК-6: Инспекторский контроль в организациях процесса разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации продукции железнодорожного назначения для обеспечения уровня безотказности, безаварийности, долговечности и качества	
ПК-6.3.1 Имеет навыки проверки системы организации контроля исполнения технологических операций на соответствие установленным требованиям технологической документации с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки системы организации контроля исполнения технологических операций на соответствие установленным требованиям технологической документации с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
ПК-6.3.2 Имеет навыки проверки наличия заключений компетентных организаций о соответствии производственной системы, ее отдельных элементов требованиям нормативных правовых актов; идентификационного номера организации для клеймения продукции, правильности его использования на различных производственных площадках организации с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки наличия заключений компетентных организаций о соответствии производственной системы, ее отдельных элементов требованиям нормативных правовых актов; идентификационного номера организации для клеймения продукции, правильности его использования на различных производственных площадках организации с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
ПК-6.3.3 Имеет навыки проверки наличия документов о специальной оценке условий труда рабочих мест и производственных подразделений (участков), документов об аттестации персонала, занятого производством специальных работ, методов и методик, технологических инструкций и используемого оборудования неразрушающего контроля с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки наличия документов о специальной оценке условий труда рабочих мест и производственных подразделений (участков), документов об аттестации персонала, занятого производством специальных работ, методов и методик, технологических инструкций и используемого оборудования неразрушающего контроля с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
ПК-6.3.4 Имеет навыки проверки обеспечения	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки обеспечения

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
качества используемых при производстве продукции материалов и комплектующих, наличия поверенных или откалиброванных средств измерений, актуализированных технологических процессов (актуализированных выписок из технологических процессов) изготовления продукции с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	качества используемых при производстве продукции материалов и комплектующих, наличия поверенных или откалиброванных средств измерений, актуализированных технологических процессов (актуализированных выписок из технологических процессов) изготовления продукции с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
ПК-6.3.5 Имеет навыки проверки обеспечения качества используемых при производстве продукции материалов и комплектующих, наличия поверенных или откалиброванных средств измерений, актуализированных технологических процессов (актуализированных выписок из технологических процессов) изготовления продукции с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер	Обучающийся <i>имеет навыки</i> проверки обеспечения качества используемых при производстве продукции материалов и комплектующих, наличия поверенных или откалиброванных средств измерений, актуализированных технологических процессов (актуализированных выписок из технологических процессов) изготовления продукции с принятием, в случае необходимости, корректирующих мер
ПК-7: Анализ результатов разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих для принятия корректирующих мер	
ПК-7.1.1 Знает порядок документационного оформления процесса планирования инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения	Обучающийся <i>знает</i> порядок документационного оформления процесса планирования инспекторского контроля организаций, выпускающих продукцию железнодорожного назначения
ПК-7.1.2 Знает порядок ведения отчетной документации о выполнении инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих	Обучающийся <i>знает</i> порядок ведения отчетной документации о выполнении инспекторского контроля продукции в организациях, осуществляющих разработку, изготовление, капитальный ремонт, модернизацию всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре, и их составляющих
ПК-7.1.3 Знает порядок составления актов проверок, протоколов по рассмотрению нарушений, выявленных в ходе проведения инспекторского контроля, порядок разработки мероприятий, направленных на повышение качества продукции железнодорожного назначения	Обучающийся <i>знает</i> порядок составления актов проверок, протоколов по рассмотрению нарушений, выявленных в ходе проведения инспекторского контроля, порядок разработки мероприятий, направленных на повышение качества продукции железнодорожного назначения
ПК-7.2.1 Умеет анализировать результаты выполнения работ по инспекторскому контролю в организациях процесса разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации продукции железнодорожного назначения	Обучающийся <i>умеет</i> анализировать результаты выполнения работ по инспекторскому контролю в организациях процесса разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации продукции железнодорожного назначения
ПК-7.2.2 Умеет осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при определении наиболее критических технологических операций, требующих особого инспекторского контроля	Обучающийся <i>умеет</i> осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и распределения информации при определении наиболее критических технологических операций, требующих особого инспекторского контроля
ПК-7.2.3 Умеет анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при оформлении результатов анализа разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре	Обучающийся <i>умеет</i> анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию при оформлении результатов анализа разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК-7.3.1 Имеет навыки сбора и анализа данных о выявленных в ходе инспекторского контроля несоответствиях установленным нормативными правовыми актами требованиям для проведения анализа	Обучающийся <i>имеет навыки</i> сбора и анализа данных о выявленных в ходе инспекторского контроля несоответствиях установленным нормативными правовыми актами требованиям для проведения анализа
ПК-7.3.2 Имеет навыки анализа результатов оценки показателей качества продукции железнодорожного назначения с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям	Обучающийся <i>имеет навыки</i> анализа результатов оценки показателей качества продукции железнодорожного назначения с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям
ПК-7.3.3 Имеет навыки определения наиболее критических технологических операций с использованием статистических методов контроля с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям	Обучающийся <i>имеет навыки</i> определения наиболее критических технологических операций с использованием статистических методов контроля с указанием принятия изготовителем, в случае необходимости, мер по устранению несоответствий установленным нормативными правовыми актами требованиям
ПК-7.3.4 Имеет навыки оформления результатов анализа в виде отчетов и актов по вопросам разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре	Обучающийся <i>имеет навыки</i> оформления результатов анализа в виде отчетов и актов по вопросам разработки, изготовления, капитального ремонта, модернизации всех видов подвижного состава железнодорожного транспорта, его составных частей, компонентов, используемых в железнодорожной инфраструктуре
ПК-7.3.5 Имеет навыки согласования разрабатываемых организацией мероприятий, направленных на повышение качества продукции железнодорожного назначения	Обучающийся <i>имеет навыки</i> согласования разрабатываемых организацией мероприятий, направленных на повышение качества продукции железнодорожного назначения

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
		8
Контактная работа (по видам учебных занятий)	42	42
В том числе:		
– лекции (Л)	14	14
– практические занятия (ПЗ)	28	28
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	26	26
Контроль	4	4

Форма контроля (промежуточной аттестации)	3	3
Общая трудоёмкость: час / з.е.	72/2	72/2

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.	Лекция 1. Основные термины и понятия. Основные этапы и история развития менеджмента качества. Лекция 2. Анализ стандартов в области качества.	ПК-1.1.6 ПК-1.3.1 ПК-4.1.2 ПК-1.1.1
		Лекция 3. Корпоративная интегрированная система менеджмента качества КИ СМК.	ПК-2.1.6 ПК-2.2.1 ПК-2.3.3 ПК-2.3.4 ПК-4.1.3
		Лекция 4. Модель системы менеджмента качества Самостоятельная работа. Обзор российских и зарубежных систем управления качеством предприятий.	ПК-3.1.2 ПК-3.1.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.2 ПК-4.1.4 ПК-5.3.3
2	Принципы менеджмента качества	Лекция 5. Вовлечение работников в деятельность компании. Ориентация на потребителей. Лидерство руководства. Постоянное улучшение качества. Развитие взаимовыгодных отношений. Принятие решений, основанных на фактах.	ПК-3.2.2 ПК-3.3.1 ПК-3.3.3 ПК-4.1.2 ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-4.3.5 ПК-5.3.3 ПК-6.3.3 ПК-6.3.5 ПК-7.2.3
		Практическая работа № 1. Оценка вагоноремонтного предприятия по ремонту вагонов в соответствии с принципами менеджмента качества. Самостоятельная работа. Понятие «риск». Управление рисками на железной дороге. Процессный подход к деятельности организации. Системный подход к менеджменту	ПК-4.1.2 ПК-4.1.3 ПК-4.3.4 ПК-4.3.5 ПК-4.1.2 ПК-4.1.3 ПК-4.3.4 ПК-7.3.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
3	Показатели качества ремонта вагонов	<p>Лекция 6. Анализ критериев оценки качества ремонта, производства вагонов. Определение методов и средств на предприятиях для улучшения качества ремонта и производства вагонов.</p> <p>Практическая работа № 2. Оценка качества ремонта или производства грузовых вагонов.</p>	ПК-2.2.1 ПК-3.1.2 ПК-3.1.3 ПК-4.2.1 ПК-6.3.5 ПК-7.2.3 ПК-4.1.3 ПК-4.3.4 ПК-5.3.3 ПК-6.2.1
		<p>Самостоятельная работа. Понятие «рекламация». Требования к оформлению рекламационных документов. Назначение и практическая значимость показателей качества: безотказная работа; параметр потока отказов; средняя наработка на отказ.</p>	ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-4.3.4 ПК-4.3.5 ПК-5.1.2 ПК-5.1.6 ПК-6.3.5 ПК-7.3.4
4	Анализ, измерение, улучшение	<p>Лекция 7. Методы статистического анализа. Внедрение «бережливого производства» на вагоноремонтных предприятиях.</p>	ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-5.1.6 ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-5.1.6 ПК-5.2.2 ПК-6.3.5
		<p>Практическая работа № 3. Анализ применения инструментов 5С на предприятии.</p> <p>Практическая работа № 4. Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы на основании собранных данных отказов технических средств одного из вагоноремонтных предприятий</p> <p>Самостоятельная работа. Инструменты «бережливого производства»</p>	ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-5.1.6 ПК-5.2.2 ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-5.1.6 ПК-5.3.2 ПК-4.1.3 ПК-4.1.4 ПК-5.1.6 ПК-7.1.2 ПК-7.2.1 ПК-7.2.3

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.	2	-	-	4	6
2	Принципы менеджмента	4	6	-	6	16

	качества					
3	Показатели качества ремонта вагонов	4	6	-	6	16
4	Анализ, измерение, улучшение	4	16	-	10	30
	Итого	14	28	-	26	68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

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 ISO 9001- 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-expro.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Google Академия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.