

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «25» мая 2018 г. № 414-1

**Б1.Б.1.ДС.01 Системы менеджмента качества в вагонном
хозяйстве**

рабочая программа дисциплины

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация – №2 Вагоны

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Кафедра-разработчик программы – Управление качеством и инженерная графика

Общая трудоемкость в з.е. – 2

Формы промежуточной аттестации курс:

Часов по учебному плану – 72

зачет - 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	8	8
– лекции	4	4
– практические (семинарские)	4	4
Самостоятельная работа	60	60
Зачет	4	4
Итого	72	72

ИРКУТСК

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	формирование целостного системного представления о менеджменте качества как современной концепции управления;
2	формирование комплекса знаний теоретических основ и первичных практических навыков применения средств и методов управления качеством продукции (товаров и услуг);
3	формирование знаний нормативной базы системного менеджмента на железнодорожном транспорте;
4	формирование знаний основных положений международных стандартов ИСО серии 9000 в обеспечении качества и его сертификации
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	изучить современные концепции и модели управления качеством
2	научить применять на практике требования международных стандартов ИСО серии 9000 и нормативную документацию ОАО «РЖД» в области системного менеджмента
3	научить применять современные методы и инструменты менеджмента качества с целью повышения удовлетворенности потребителей и укрепления конкурентоспособности организации

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б2.Б.03(П) Производственная – технологическая
2	Б2.Б.04(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.1.ДС.02 Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
2	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты»

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
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	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	инструменты и методы управления качеством
Уметь	применять средства, методы и инструменты управления качеством продукции (товаров и услуг)
Владеть	средствами, методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг)
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	нормативные документы открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава
Уметь	применять нормативные документы открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава
Владеть	владеть нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	методы измерения и оценки показателей качества в организациях холдинга «РЖД»
Уметь	применять методы измерения и оценки показателей качества технического обслуживания подвижного состава
Владеть	методами расчета показателей качества технического обслуживания подвижного состава
ПСК-2.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических	

комплексов и систем менеджмента качества	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	стандарты системы менеджмента качества ИСО серии 9000
Уметь	применять основные требования стандартов системы менеджмента качества ИСО серии 9000
Владеть	навыками организации и проведения аудита систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основные показатели процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонт вагонов различного типа и назначения
Уметь	определять направления совершенствования процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов различного типа и назначения
Владеть	навыками использования подготовленных предложений по совершенствованию процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов различного типа и назначения
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов
Уметь	применять методы оценки показателей качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов
Владеть	методами оценки показателей качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием систем менеджмента качества

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	основные показатели качества процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонт вагонов различного типа и назначения
2	методы контроля качества и статистические методы управление качеством
3	международные стандарты менеджмента качества
4	нормативные документы по обеспечению качества холдинга «РЖД»
5	организацию и проведение процедуры аудита систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»
Уметь	
1	применять средства, методы и инструменты управления качеством продукции (товаров и услуг)
2	применять нормативные документы холдинга «РЖД» по обеспечению качества процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонт вагонов различного типа и назначения
3	применять международные стандарты менеджмента качества
Владеть	
1	методами средствами, методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг)
2	навыками организации процедуры и проведения аудита систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»
3	методами оценки показателей качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием систем менеджмента качества

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000				
1.1	Исторические аспекты управления качеством в России и за рубежом. Всеобщее управление качеством. / Ср/	5	2	ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л.2.2
1.2	Разработка политики и целей в области качества / Ср/	5	2	ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л.2.2, Л3.1
1.3	Стандарты ОАО «РЖД» в области системы менеджмента качества /Ср/	5	4	ПК-3	Л1.2, Л.2.3, Л4.1
1.4	Принципы современного менеджмента качества по ИСО 9000.Функции системы менеджмента качества по её элементам. /Лек/	5	2	ПК-3	Л1.1, Л2.1, Л.2.2
1.5	Процессный подход к управлению / Ср/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.1, Л2.1, Л.2.2, Л3.1

1.6	Процессный подход к управлению на железнодорожном транспорте /Ср/	5	4	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л2.3, Л4.1
	Раздел 2. Средства, методы и инструменты системы менеджмента качества.				
2.1	Семь простых инструментов. Семь новых инструментов управления качеством. /Лек/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л2.1, Л2.3
2.2	Методы и инструменты улучшений /Пр/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л2.3, Л2.1, Л3.1
2.3	Семь новых инструментов управления качеством. /Ср/	5	4	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л2.3, Л2.1, Л4.1
2.4	Поисковые и экспертные методы управления качеством/ Ср/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2
2.5	Поисковые и экспертные методы управления качеством / Ср/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2
2.6	Анализ основных показателей производства и системы менеджмента качества. Разработка корректирующих мероприятий /Ср/	5	6	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2
2.7	Методы бережливого производства / Ср/	5	6	ПСК-1.1	Л1.1, Л2.1, Л2.2
2.8	Картирование процессов. Система 5S /Пр/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.9	Внедрение Бережливого производства в ОАО «РЖД» /Ср/	5	6	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
2.10	Анализ затрат на качество как функция системного менеджмента качества. / Ср/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2
2.11	Учет и анализ затрат на качество продукции / Ср/	5	2	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л3.1
2.12	Анализ основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства и системы менеджмента качества /Ср/	5	4	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2, Л4.1
	Раздел 3. Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ				
3.1	Этапы при создании и внедрении СМК. Структура документации СМК. Аудит СМК. Сертификация СМК. / Ср/	5	2	ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2
3.2	Требования к документации СМК. Аудит СМК / Ср/	5	2	ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, , Л2.1, Л2.2 Л2.3, Л3.1
3.3	Сертификация СМК. / Ср/	5	4	ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.4	Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ / Ср/	5	2	ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2
3.5	Технические регламенты в области железнодорожного транспорта /Ср/	5	2	ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2, Л3.1
3.6	Система государственного контроля (надзор) за соблюдением требований технических регламентов /Ср/	5	4	ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.7	Зачет	5	4	ПК-3 ПСК-2.1	Л1.2, Л1.1, Л2.3, Л2.1, Л2.2, Л4.1

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	В. П. Соловьев	Система менеджмента качества: среда, процессы, риски, персонал : учеб. пособие	Старый Оскол : ТНТ, 2017	15
Л1.2	Ю. И. Соколов	Менеджмент качества на железнодорожном транспорте : учеб. пособие https://e.lanbook.com/reader/book/55398/#1	М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2014	23 100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Ю. Т. Шестопап	Управление качеством : учеб. пособие	М. : ИНФРА-М, 2017	16
Л2.2	С. В. Бочкарев	Управление качеством : учеб. пособие	Старый Оскол : ТНТ, 2016	20
Л2.3	В. А. Грабауров	Менеджмент на транспорте: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=450397	Минск: Вышэйшая школа, 2015	100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
Л3.1	Олинович Н.А.	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве: методические указания к выполнению практических занятий	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы, составители	Заглавие	Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Олинович Н.А.	Учебно-методические материалы по самостоятельной работе обучающихся	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э.1 Университетская библиотека online <http://biblioclub.ru/>

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.1.1 ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844

6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
	Не предусмотрено
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	http://www.consultant.ru компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
6.3.3.2	http://dic.academic.ru . Информационно-поисковый сайт «Академик»;
6.3.3.3	http://wikipedia.ru Интернет-энциклопедия «Википедия»;
6.3.3.4	http://www.garant.ru/ Информационно-правовая система «Гарант».
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Система менеджмента качества. Словарь
6.4.2	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
3	Учебная аудитория для проведения семинарских занятий «Управление качеством» (А-106). Оснащение лаборатории: ПК – 10 шт. Телевизор LG RT-21 CA 50M – 1; видеомагнитофон LG L 372 – 1; демосистема А 3 настенная – 3; экран настенный рулонный Lumien Eco Picture 200*200 – 1; стол ученический 2-местн. – 15 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; доска для мела (зеленая) – 3 шт.; стол для заседаний – 3 шт.; стул СМ-7 – 42 шт.; кафедра – 1 шт. или учебная аудитория без предъявления особых требований: стол ученический – 12; стул ученический – 24; доска аудиторная. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507, Корпуса А, Д, ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практическая работа	Выполнение практических работ проводится в рамках контактной работы с преподавателем в соответствии с расписанием аудиторных занятий и представляет собой комплекс тематических работ, направленных на приобретение соответствующих

	<p>компетенций учебного плана. Практические работы проводятся методом малых групп на основании выбранного задания или темы. По результатам выполнения практической работы обучающийся формирует отчет в соответствии с требованиями, приведенными в методических указаниях, готовит доклад, который представляется на следующем занятии, по результатам которого проводится дискуссия. Практическая работа должна быть защищенной у преподавателя на основе требований к отчету и ответов на вопросы по теме практической работы.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

для проведения текущего контроля успеваемости

и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.Б.1.ДС.01 Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве» участвует в формировании компетенций:

ПСК-2.1 – способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества;

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.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПСК-2.1, ПК-3 при освоении образовательной программы

Компетенции	Описание компетенции	Дисциплина	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПСК-2.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества	Б1.Б.1.ДС.05 Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	8	1
		Б2.Б.04(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)	8	1
		Б1.Б.1.ДС.01 Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	9	2
		Б1.Б.1.ДС.02 Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов	9	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	3
ПК-3	владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и	Б1.Б.1.33 Техническая диагностика подвижного состава	6, 7	1
		Б1.Б.1.34. Производство и ремонт подвижного состава	8	2

<p>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>	Б1.Б.1.34.01 Производство и ремонт подвижного состава.1	8	2
	Б1.Б.1.35 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	8	2
	Б1.Б.1.35.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.1	8	2
	Б1.Б.1.35.02 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.2	8	2
	Б1.Б.1.ДС.01 Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	9	3
	Б1.Б.1.ДС.02 Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов	9	3
	Б2.Б.03(П) Производственная - технологическая	9	3
	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	4

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПСК-2.1, ПК-3 планируемым результатам обучения.

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения Компетенций (признаки проявления) – конкретизация формулировки компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПСК-2.1	<p>способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать</p>	<p>Раздел 1. Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000</p> <p>Раздел 2. Средства, методы и инструменты системы менеджмента качества</p> <p>Раздел 3. Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ</p>	Минимальный уровень освоения: знать и применять стандарты системы менеджмента качества ИСО серии 9000	Знать: стандарты системы менеджмента качества ИСО серии 9000;
				Уметь: применять основные требования стандартов системы менеджмента качества ИСО серии 9000;
				Владеть: навыками организации и проведения аудита систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»
			Базовый уровень освоения: определяет направления совершенствования и внедряет подготовленные предложения по совершенствованию процессов	Знать: основные показатели процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонт вагонов различного типа и назначения;
	Уметь: определять направления совершенствования процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов различного типа и назначения;			
	Владеть: навыками использования подготовленных предложений по совершенствованию процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта вагонов различного типа и назначения.			

	показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества		Высокий уровень освоения: знает и умеет определять показатели качества, владеет методами их оценки.	Знать: показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов; Уметь применять методы оценки показателей качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов; Владеть: методами оценки показателей качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием систем менеджмента качества.
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>Раздел 1. Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000</p> <p>Раздел 2. Средства, методы и инструменты системы менеджмента качества</p> <p>Раздел 3. Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ</p>	Минимальный уровень освоения: знает и владеет средствами, методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг).	Знать: инструменты и методы управления качеством; Уметь: применять средства, методы и инструменты управления качеством продукции (товаров и услуг); Владеть: средствами, методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг).
			Базовый уровень освоения: знает, умеет применять и владеет нормативной документацией холдинга «РЖД»	Знать: нормативные документы открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава; Уметь: применять нормативные документы открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава; Владеть: владеть нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава.
			Высокий уровень освоения: знает методы измерения и владеет методами расчета показателей качества	Знать: методы измерения и оценки показателей качества в организациях холдинга «РЖД»; Уметь: применять методы измерения и оценки показателей качества технического обслуживания подвижного состава; Владеть: методами расчета показателей качества технического обслуживания подвижного состава.

№	неделя	Наименование оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства, форма проведения	
1	2	3	4	5	6
семестр 5					
	1	Текущий контроль	Разработка политики в области качества	ПК-3	Проверка выполнения практической работы 1 (устно)
	3, 5	Текущий контроль	Процессный подход к управлению	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 2 и самостоятельной работы (устно)
	7	Текущий контроль	Методы и инструменты улучшений.	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 3 и самостоятельной работы (устно)
	9	Текущий контроль	Поисковые и экспертные методы управления качеством.	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 4 и самостоятельной работы (устно)
	11	Текущий контроль	Картирование процессов. Система 5S	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 5, 6 и самостоятельной работы (устно)
	13	Текущий контроль	Учет и анализ затрат на качество продукции	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 7 и самостоятельной работы (устно)
	15	Текущий контроль	Требования к документации СМК. Аудит СМК	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 8 и самостоятельной работы
	17	Текущий контроль	Технические регламенты в области железнодорожного транспорта	ПСК-2.1 ПК-3	Проверка выполнения практической работы 9 и самостоятельной работы (устно)
	19-21	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы: Раздел 1. Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000 Раздел 2. Средства, методы и инструменты системы менеджмента качества Раздел 3. Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ	ПСК-2.1 ПК-3	Собеседование (устно)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Практическая работа	Средство для проверки умений применять полученные знания по определенной методике для решения задач или заданий по разделу дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Задания для выполнения практических работ по темам дисциплины
Промежуточная аттестация			
1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.

Защита практической работы письменная и устная:

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание практической работы. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Практическая работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
	Обучающийся выполнил задание практической работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении практической работы. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
	Обучающийся выполнил задание практической работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления практической работы имеет недостаточный уровень. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«не зачтено»	При выполнении практической работы обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся не способен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей

Критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета представлены в следующей таблице

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

3 Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Типовые задания для выполнения практической работы

Тема «Разработка политики в области качества»

Задание. Изучить требования п.п. 5.2 стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования» к разработке политики в области качества. Разработать политику в области качества для «условного» предприятия:

- сферы образования и науки;
- сферы железнодорожного транспорта;
- сферы торговли и бытовых услуг.

Тема «Процессный подход к управлению»

Задание. Построить схему процесса по заданию преподавателя, определить поставщиков и потребителей процесса. Заполнить формы, составить матрицу ответственности.

Тема «Методы и инструменты улучшений. Диаграмма Парето и Z-график»

Задание. Необходимо исследовать количество рекламаций от потребителей за период март-август 2007 г. по причинам их возникновения при помощи диаграммы Парето.

Был разработан контрольный листок для регистрации данных, результаты представлены в таблице.

Таблица – Результаты регистрации данных

Наименование характеристики	Время (месяцы)				
	Март	Апрель	...	Август	Итого

Неполное обеспечение заявок	34	27	...	17	180
Предоставление неисправного подвижного состава	29	35	...	41	180
Некачественный ремонт	1	∅	...	2	3
Несохранность груза	1	3	...	1	5
Несвоевременное оформление вагонов	351	274	...	487	1800
Использование расчетов только по предоплате	5	1	...	7	20
Прочее	2	1	...	∅	9

Тема «Поисковые и экспертные методы управления качеством. Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы)»

Задача. Для анализа проблем маркетинга на предприятии была создана команда из ведущих специалистов. При обсуждении, команда пришла к выводу, что причинами возникших проблем могут быть:

а) отсутствие:

- единой методики проведения маркетинговых исследований;
- источника внешних данных;
- специальных средств обработки данных;
- клиентской базы;
- регламента проведения маркетинговых исследований;
- системы показателей оценки качества услуг;
- системы исследования требований потребителей;
- единой концепции проведения маркетинговых акций;
- возможности проведения рекламных акций;
- финансирования;
- единого положения о маркетинговом подразделении;
- регламента взаимодействия маркетинговых подразделений на различных уровнях

управления;

- регламент взаимодействия со смежными подразделениями;

б) несоответствие системы стат. отчетности современным требованиям;

в) низкая степень:

- развития корпоративной базы данных;
- автоматизации процессов исследования;

г) видение руководством роли и места маркетингового подразделения в структуре предприятия;

д) низкая мотивация сотрудников;

е) непрофильные задания;

ж) численность сотрудников;

з) квалификация сотрудников;

к) подбор сотрудников;

л) обучение сотрудников.

Задание. В соответствии с полученными данными построить причинно-следственную диаграмму.

Тема «Картирование процессов. Система 5S»

Задание 1:

1. Изучить информацию о предприятии.
2. Составить карту текущего состояния процессов создания ценности процесса.

Используя текстовое описание процесса и символы следует построить карту текущего состояния. Карта должна быть построена от руки на листе формата А3 с помощью простого карандаша.

3. Составить карту будущего состояния процессам создания ценности процесса.

Используя карту текущего состояния, выявить потери в процессе.

Предложить мероприятия по их устранению: организация производственных ячеек, создание потока единичных изделий, размещение оборудования в последовательности выполнения технологических операций. Построить карту будущего состояния процесса.

4. Разработать план перехода от текущего состояния к будущему

Задание 2. Для выполнения задания группа студентов разбивается на подгруппы по 4-5 человек.

1. Оценить помещение, в котором проходит практическое занятие, с точки зрения системы «5 S». Выявить «возможности для улучшений».

2. Разработать план внедрения мероприятий. Данные представить в таблице:

Таблица – План внедрения системы «5 S»

Этап	Сроки	Ответственный

3. Нарисовать план помещения до и после внедрения системы «5 S».

Оценить затраты, требуемые на реализацию предложенных мероприятий.

Тема «Учет и анализ затрат на качество продукции»

Задание. Организация представила в Статистическое управление финансовый отчет, в котором затраты на качество изготовления и эксплуатации продукции калькулируются методом ПОД.

Таблица - Структура затрат предприятия на качество продукции.

Виды затрат	Сумма затрат, тыс. руб.	
	Базовый год	Текущий
Затраты, связанные с использованием технологического оборудования, оснастки и рабочего инструмента	120	80
Затраты на метрологическое обеспечение производства	100	65
Затраты на обучение персонала предприятия	10	8
Затраты на организационно-техническое обеспечение производства	25	30
Затраты на лабораторные испытания	35	25
Затраты на сертификацию	5	10
Затраты, связанные с браком в производстве	5	10
Затраты, связанные с внешним браком	10	5

Определите сумму общих затрат на качество и затрат на качество, являющихся результатом внутривозвратной деятельности.

Тема «Требования к документации СМК. Аудит СМК»

Для формирования перечня документов и записей, требуемых стандартом ISO 9001, работая методом малых групп, по отношению к выбранному вами ранее предприятию или организации, определите документы и записи, обеспечивающие объективные доказательства выполнения каждого требования.

Результаты работы каждой группы необходимо занести в соответствующие разделы таблицы 1.

Таблица 1 – Результаты идентификации записей

Раздел, пункт, подпункт стандарта	Наименование требования стандарта	Наименование документов или записей по качеству, подтверждающих
-----------------------------------	-----------------------------------	---

		выполнение требования стандарта
4 Среда организации 4.1 Понимание среды организации	Организация должна определить внешние и внутренние факторы, сильные и слабые стороны	
5 Лидерство		
6 Планирование		
7 Средства обеспечения		
8 Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг		
9 Оценка результатов деятельности		
10 Улучшение		

По результатам выполненной работы оформите отчет. Отчет по работе должен содержать тему и цель работы; заполненную таблицу, выводы по выполненной работе. Защита работы проводится в виде презентации заполненной таблицы при совместном обсуждении всеми участниками подгрупп.

Тема «Технические регламенты в области железнодорожного транспорта»

Задание. Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Определить область распространения технического регламента.
2. Какие положения Технического регламента направлены на защиту потребителей?
3. Форма подтверждения соответствия.
4. Маркировка продукта (при наличии).
5. Срок действия документа, подтверждающего соответствие продукции.
6. Контроль со стороны государства.

Технические регламенты расположены на сайте www.gost.ru – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

№ п/п	Наименование технического регламента
1	«О безопасности железнодорожного подвижного состава»
2	«О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»
3	«О безопасности зданий и сооружений»
4	«О безопасности средств индивидуальной защиты (СИЗ)»
5	«О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»

3.2 Перечень теоретических вопросов к экзамену

Раздел 1. Общие представления о системном управлении качеством.

1. Цикл Деминга. Цикл обеспечения и улучшения качества.
2. Объекты качества; их характеристика.
3. Общие принципы СМК.
4. Акцент на потребителя – важнейший элемент СМК, обеспечивающий успех стратегии качества.
5. Процессный подход как элемент СМК, обеспечивающий успех стратегии качества.
6. Сущность «айсберговой» информации о качестве продукта.

7. Философия и концепции Деминга, Джурана, Кросби и других «патриархов» качества в модели СМК.

Раздел 2. Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000.

1. Что понимается под средой организации в соответствии с ИСО серии 9000?
2. Параметры качества руководителя, позволяющие демонстрировать лидерство и приверженность в отношении системы менеджмента качества.
3. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 к разработке Политики в области качества.
4. Какие этапы жизненного цикла продукта вам известны?
5. Риск-ориентированное мышление.
6. Требования к продукции и услугам их реализация на этапах жизненного цикла продукции.

Раздел 3. Средства, методы и инструменты системы менеджмента качества.

1. Каково назначение контрольного листка, и какие требования при его заполнении необходимо соблюдать?
2. В чем особенность диаграммы Парето как инструмента контроля качества?
3. Как следует строить причинно-следственную диаграмму?
4. Диаграмма разброса объяснить правила построения
5. Перечислите виды гистограмм?
6. Система защиты от ошибок. Задачи, направления реализации, примеры из ж/д отрасли.
7. Система «ноль дефектов» и пути её реализации.
8. Система кружков качества, назначение, суть, роль в управлении качеством.

Раздел 4. Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ

1. Стандартизация как вид деятельности, её роль в обеспечении качества.
2. Этапы сертификации СМК. Постсертификационная деятельность предприятия.
3. Обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг, декларирование продукции.
4. Что такое технический регламент?
5. Цели разработки технических регламентов.
6. Кто разрабатывает технические регламенты?
7. Пути принятия технических регламентов.

Тест для проверки знаний Вариант 1

1. ПРОДУКЦИЯ – это:

- а) нечто, что может быть материальным и нематериальным, или их комбинацией;
- б) результат процесса;
- в) все, что попадает на прилавки магазинов.

2. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА – это:

- а) стандарт ISO 9000, документированные процедуры, Руководство по качеству, инструкции, освещающие мероприятия в отношении качества;
- б) руководство организации в лице Генерального директора и его заместителей;
- в) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для руководства и управления организацией применительно к качеству.

3. ПРОЦЕСС – это:

- а) определенные действия, к заранее известному результату;
- б) разработка программного продукта, обслуживание и ремонт оборудования;
- в) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы и выходы.

4. «Продемонстрированная способность применять знания и навыки» - это:

- а) ресурсы;
- б) компетентность;
- в) навык.

5. ВЕРИФИКАЦИЯ (ПРОВЕРКА) – это:

- а) дегустация продукции;
- б) подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены;
- в) визуальный осмотр продукции.

5. ТРЕБОВАНИЕ – это:

- а) положение законодательного или нормативного документа;
- б) потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным;
- в) приказ, распоряжение, служебная записка.

6. ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА – это:

- а) то, чего добиваются или к чему стремятся в области качества;
- б) реклама и пропаганда достижений организации в области качества;
- в) повторяющаяся деятельность по увеличению способности выполнять требования.

7. ЗАПИСЬ – это:

- а) документ, содержащий сведения о достигнутых результатах или свидетельства осуществленной деятельности;
- б) значимые данные только в электронном виде;
- в) идентификационные знаки для обозначения статуса продукции.

8. Стандарт ИСО 9001:2000 распространяется на

- а) требования к продукции;
- б) требования к производству;
- в) требования к системе качества.

9. В систему менеджмента качества, основанную на процессном подходе, должны войти процессы, относящиеся к....

- а) менеджменту ресурсов, ответственности руководства, производству или оказанию услуг, измерения.
- б) воздействию организации на окружающую среду;
- в) финансовому менеджменту.

10. Представитель руководства по качеству в организации...

- а) выбирается путем тайного голосования;
- б) назначается как отдельная должность в штатном расписании;
- в) назначается директором из состава руководства, наделяется дополнительными полномочиями и ответственностью, связанными с разработкой, внедрением и совершенствованием системы качества.

11. Степень документированности системы качества зависит от:

- а) решения директора организации;
- б) количества требований стандарта ИСО 9001;
- в) размера организации, сложности процессов, компетентности персонала.

12. Не обязательно иметь документированную процедуру по :

- а) корректирующим действиям;
- б) мониторингу и измерению процессов;
- в) управлению документацией.

13. Управление несоответствующей продукцией необходимо, чтобы:

- а) предотвратить ее непреднамеренное использование или поставку;
- б) готовить производство новых видов продукции;
- в) содержать и пополнять имеющийся парк средств измерений.

14. Результаты внутренних аудитов должны:

- а) протоколироваться и доводиться до сведения персонала, ответственного за проверенный участок;
- б) передаваться клиентам организации;
- в) оставаться конфиденциальными особенно для высшего уровня.

15. Предупреждающие действия предусматривают:

- а) установление причин потенциальных несоответствий;
- б) исправление недостатков;
- в) поиск виновных.

16. Семь простых инструментов контроля качества (недостающие дописать):

- а) контрольный листок;
- б) диаграмма разброса;
- в) метод стратификации;
- г) диаграмма сродства;
- д) стрелочная диаграмма;
- е) диаграмма связей.

17. Оценивается, прежде всего, максимизацией ценности продукта для потребителя:

- а) качество разработки;
- б) качество планирования;
- в) качество процесса производства;
- г) качество эксплуатации.

Вариант 2

1. Термин ПРОДУКЦИЯ включает...

- а) все, в том числе и услуги;
- б) все, кроме услуг;
- в) сырье, материалы, комплектующие и готовую продукцию.

2. ПОСТАВЩИК – это:

- а) организация или лицо, предоставляющие продукцию;
- б) только внешняя организация, с которой осуществляются контрактные отношения;
- в) организация, поставляющая сырье и материалы для основного производства.

3. «Восприятие потребителями степени выполнения их требований» - это:

- а) постоянное улучшение;
- б) удовлетворенность потребителей;
- в) обратная связь.

4. «Совокупность условий, в которых выполняется работа» - это:

- а) организация;
- б) инфраструктура;
- в) производственная среда.

5. ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА – это:

- а) декларация о соответствии продукции, подписанная руководством компании;
- б) общие намерения и направления в области качества, официально сформулированные высшим руководством;
- в) отношения с Советом директоров, акционерами, поставщиками и потребителями компании.

6. ИНФОРМАЦИЯ – это:

- а) значащие данные;
- б) содержание разговора;
- в) снимок, публикация.

8. РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ – это:

- а) сборник стандартов и инструкций организации;
- б) пояснительные и справочные документы по созданию и внедрению системы менеджмента качества;
- в) документ, устанавливающий систему менеджмента качества.

8. «Политика в области качества

- а) «остаётся постоянной, чтобы подчеркнуть стабильность организации»;
- б) «должна быть выдана каждому сотруднику организации»;
- в) «обеспечивает основу для разработки и анализа целей в области качества».

9. Анализ системы менеджмента качества со стороны высшего руководства ...

- а) носит конфиденциальный характер и нигде не документируется;
- б) носит случайный характер, проводится в экстренных случаях при необходимости;
- в) проводится через запланированные интервалы, чтобы обеспечить ее пригодность, адекватность и результативность, обязательно протоколируется.

10. «Руководство по качеству» должно содержать:

- а) область применения системы качества и ссылки на документированные процедуры;
- б) методику оценки производства;
- в) готовую программу обучения персонала.

11. Анализ требований, относящихся к продукции, проводится организацией до выполнения заказа для того, чтобы:

- а) выявить и устранить невыполненные требования;
- б) обеспечить уверенность в своей способности выполнить требования заказа;
- в) обеспечить необходимую точность контрольного оборудования.

12. Для реализации процессного подхода организация должна:

- а) каждое требование ИСО 9001 назначить процессом и обеспечить его управление;
- б) назначить ровно шесть процессов и отразить их в виде обязательных документированных процедур;
- в) определить бизнес-процессы, необходимые для системы менеджмента качества, определить их последовательность и взаимодействие, обеспечить их ресурсами, осуществлять менеджмент этих процессов в соответствии с требованиями ИСО 9001.

13. Корректирующие действия предусматривают реализацию таких требований, как:

- а) установления причин несоответствий;
- б) физического размещения продукции;

14. Что характеризует долговечность продукта:

- а) время безотказной работы продукта;
- б) гарантированный срок службы продукта;
- в) ремонтпригодность;
- г) реальный срок службы.

15. Для какого этапа эволюции управления качеством (по Фейгенбауму) характерно повсеместное распространение глубокого разделения труда на предприятиях:

- а) цеховой контроль качества;
- б) индивидуальный контроль качества;
- в) служб контроля качества при приемке продукции;
- г) системный подход всеобщего управления качеством.

16. Выходы процесса могут быть классифицированы на:

- а) физическое преобразование;
- б) информационное преобразование;
- в) преобразование места расположения;
- г) преобразование сделки, договора, протокола или ведения дела.

17. Введение этой системы не добавляет ничего в ценность продукта с точки зрения удовлетворения запросов потребителя, но уменьшает издержки на исправление брака в готовой продукции.

Вариант 3

1. КАЧЕСТВО – это:

- а) тип, класс, сорт, категория, цена и другие присвоенные характеристики;
- б) степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования;
- в) характеристика совершенства или привлекательности продукта, которая может быть описана только словесно.

2. ПОТРЕБИТЕЛЬ – это:

- а) клиент, покупатель, заказчик;
- б) только тот, кто является конечным пользователем продукции;
- в) организация или лицо, получающие продукцию.

3. «Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов» - это:

- а) надежность;
- б) организованность;
- в) эффективность.

4. ТРЕТЬЯ СТОРОНА – это:

- а) потребитель, клиент, заказчик;
- б) посредник при реализации продукции или поиске партнера;
- в) лицо или орган, признаваемые независимо от участвующих сторон в рассматриваемом вопросе.

5. Политику в области качества утверждает:

- а) коммерческий директор;

- б) генеральный директор;
- в) заместитель директора по качеству.

6. ДОКУМЕНТ – это:

- а) требования, существующие только в форме печатного издания;
- б) информация и ее носитель;
- в) счет-фактура, накладная, стандарт.

6. ЗАПИСЬ – это:

- а) документ, содержащий сведения о достигнутых результатах или свидетельства осуществленной деятельности;
- б) значимые данные только в электронном виде;
- в) идентификационные знаки для обозначения статуса продукции.

7. Разработку документации системы менеджмента качества курирует:

- а) рекламная служба;
- б) служба менеджмента качества;
- в) коммерческая служба.

8. Представитель руководства по качеству в организации...

- а) выбирается путем тайного голосования;
- б) назначается как отдельная должность в штатном расписании;
- в) назначается директором из состава руководства, наделяется дополнительными полномочиями и ответственностью, связанными с разработкой, внедрением и совершенствованием системы качества.

9. Анализ системы менеджмента качества со стороны руководства включает:

- а) окончательные испытания продукции;
- б) проверку знаний сотрудников;
- в) оценку результатов аудитов, оценку функционирования процессов, обратная связь от потребителей и т.д.

10. Внутренние аудиты планируются исходя из:

- а) статуса и важности процессов и участков, подлежащих аудиту, а также результатов предыдущих аудитов;
- б) проверок органа по сертификации;
- в) пожеланий потребителя.

11. Организация должна предъявлять следующие требования к своему поставщику:

- а) иметь Руководство по качеству;
- б) быть способным поставлять продукцию в соответствии с требованиями организации;
- в) иметь свой транспорт.

12 Цели в области качества ...

- а) могут быть не измеримыми;
- б) могут быть не задокументированы, а лишь провозглашены на высшем уровне;
- в) должны быть согласуемыми с Политикой в области качества и установлены в соответствующих подразделениях и на соответствующих уровнях организации.

13. Корректирующие действия проводятся с целью:

- а) предотвращения повторного появления несоответствия;
- б) обучения персонала;
- в) оценки результативности процессов.

14. Правило 10-кратных затрат: Затраты на при переходе от одного этапа жизненного цикла к последующему

15. Перечислите принципы менеджмента качества:

16. Является результатом преобразования или набора преобразований:

- а) вход процесса;
- б) выход процесса;
- в) ресурсы процесса.

17. Общая стоимость качества включает:

- а) затраты на соответствие;
- б) издержки на несоответствие;
- в) затраты на инспекцию;
- г) затраты на обслуживание.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Практическая работа	Задания к практическим работам выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Практическая работа должна быть выполнена в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической частей, сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции. Практическая работа в назначенный срок сдаются на проверку и защищается устно, обучающийся объясняет решение задач, указанных преподавателем и отвечает на его вопросы
Сообщение, доклад	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выступления с докладом (сообщением) должен довести до сведения обучающихся тему доклада, сообщения и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.
Промежуточная аттестация	

Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок деленную на число этих оценок.</p> <p>Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</p>	
	Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
	Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»

Составитель

Н.А. Олинович

