

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
Институт транспорта и логистики
Кафедра железнодорожного транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института транспорта
и логистики
В.В. Быкадоров

(подпись)

« 18 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
В ЛОКОМОТИВНОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

По специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация: «Локомотивы»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог – 31с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 215).

СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель Собко В.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры железнодорожного транспорта «12» 04 20 23 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

железнодорожного транспорта  Быкадоров В.В.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Переутверждена: « » 20 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 20 23 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института транспорта и логистики

 Иванова Е.И.

© Собко В.А., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» заключается в формировании у студентов комплекса теоретических и практических знаний в сфере менеджмента качества, задачах предприятий локомотивного хозяйства в области организации системы менеджмента качества, принципах и методах оценки эффективности системы менеджмента качества предприятия на железнодорожном транспорте.

Задачи изучения дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве»:

формирование у студентов понимания сущности и принципов системы менеджмента качества;

освоение студентами методами организации и оценки системы менеджмента качества транспортного обслуживания;

овладение студентами инструментами контроля качества в локомотивном хозяйстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» входит в модуль профессионального цикла обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания целей системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве; категорий и видов нормативных и технических документов, обеспечивающих качество транспортного обслуживания; инструментов стандартизации и подтверждения соответствия контроля качества транспортных услуг; методологии менеджмента качества транспортного обслуживания; критериев качества транспортной обеспеченности и доступности; критериев оценки и методов анализа показателей потребительского качества на железнодорожном транспорте; технологии разработки и принятия управленческих решений в организации транспортного обслуживания;

умения использовать систему показателей качества на транспорте; оценивать качество обслуживания на железнодорожном транспорте; разрабатывать методики, отражающие выполнение требований процессов системы управления качеством в локомотивном хозяйстве; разрабатывать программы мероприятий для достижения целей в области качества; проводить оценку производственных и потребительских показателей качества на железнодорожном транспорте; проводить анализ требований потребителей услуг железнодорожного транспорта; ставить задачи и разрабатывать план мероприятий для достижения целей в области качества;

навыки применения нормативных документов по стандартизации для обеспечения функционирования системы менеджмента качества; организации менеджмента качества и стандартизации качества транспортного обслуживания;

анализа показателей качества транспортного обслуживания; разработки программы мероприятий достижения целей в области качества на железнодорожном транспорте; разработки мероприятий по повышению качества транспортного обслуживания на основании анализа данных удовлетворенности потребителей.

Дисциплина «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» является логическим продолжением содержания дисциплин: «Экономика», «Управление персоналом», «Общий курс железнодорожного транспорта», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Локомотивы», «Безопасность движения на железнодорожном транспорте» и служит основой для освоения дисциплин: «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», «Локомотивное хозяйство», «Надежность подвижного состава», «Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта».

Курс «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» необходим для освоения общепрофессиональных компетенций по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, а также, выполнения дипломного проекта и сдачи государственного экзамена.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта.	ОПК-3.1 – Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте. ОПК-3.2 – Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы	Знать: категории и виды нормативных и технических документов, обеспечивающих качество транспортного обслуживания; инструменты стандартизации и подтверждения соответствия контроля качества транспортных услуг; методологию менеджмента качества транспортного обслуживания; критерии качества транспортной обеспеченности и доступности; цели и принципы системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве; методы организации транспортного обслуживания. Уметь: применять нормативную документацию для улучшения транспортного обслуживания; определять требования к качеству и безопасности на железнодорожном транспорте;

	и информационные технологии. ОПК-3.3 – Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог. ОПК-3.5 – Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности. ОПК-3.6 – Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды.	использовать систему показателей качества на транспорте; оценивать качество обслуживания на железнодорожном транспорте; разрабатывать процедуры (методики) отражающие выполнение требований процессов системы управления качеством в локомотивном хозяйстве; разрабатывать программы мероприятий для достижения целей в области качества. Владеть: навыками применения нормативных документов по стандартизации для обеспечения функционирования системы менеджмента качества; методами организации менеджмента качества и стандартизация качества транспортного обслуживания; методами анализа показателей качества транспортного обслуживания; применения методов организации персонала для повышения качества обслуживания на железнодорожном транспорте; навыками разработки программы мероприятий достижения целей в области качества на железнодорожном транспорте.
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить	ОПК-7.1 - оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций. ОПК-7.2 - разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и	Знать: методики классификации и оценки экономических результатов повышения качества транспортного обслуживания; методы постановки задач и формирования плана мероприятий для достижения целей в области качества; критерии оценки и методы анализа показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте; технологии разработки и принятия управленческих решений в организации транспортного обслуживания. Уметь: проводить оценку производственных и потребительских показателей качества на железнодорожном

и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.	материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства. ОПК-7.3 - анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. ОПК-7.4 - разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.	транспорте; использовать инструменты организации выполнения требований системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве; проводить анализ требований потребителей услуг железнодорожного транспорта; ставить задачи и разрабатывать план мероприятий для достижения целей в области качества. Владеть: навыками применения методик расчета показателей качества транспортного обслуживания; навыками разработки программы мероприятий для развития системы менеджмента качества локомотивного хозяйства; применения инструментов контроля качества транспортного обслуживания; методиками анализа данных для оценки обслуживания пассажиров; навыками разработки мероприятий по повышению качества транспортного обслуживания на основании анализа данных удовлетворенности потребителей.
---	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	-	108 (3 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	48	-	12
Лекции	32	-	8
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	16	-	4
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-	-	-

Самостоятельная работа студента (всего)	60	-	96
Форма аттестация	зачет	-	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основы системы менеджмента качества.

Сущность и значение качества продукции (услуг). Базовые принципы всеобщего менеджмента качества.

Тема 2. Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте.

Экономико-технологические особенности функционирования железнодорожного транспорта и их влияние на методологию менеджмента качества транспортного обслуживания. Система показателей качества транспортной продукции.

Тема 3. Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте.

Показатели качества транспортной техники. Показатели качества эксплуатационной работы.

Тема 4. Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001.

Качество транспортного обслуживания. Модель системы менеджмента качества согласно ИСО 9001. Риск-ориентированное мышление в ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Тема 5. Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок.

Срочность доставки грузов. Сохранность перевозимых грузов. Ритмичность перевозок.

Тема № 6. Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов.

Комплексность перевозок. Полнота удовлетворения спроса на перевозки. Безопасность движения поездов. Экологичность транспортных процессов.

Тема 7. Транспортная обеспеченность и доступность.

Транспортная обеспеченность территории. Транспортная доступность пользователей.

Тема 8. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания.

Методические основы комплексной оценки качества транспортного обслуживания грузовладельцев. Методика расчета показателей качества транспортного обслуживания в текущем периоде. Методика расчета показателей качества транспортного обслуживания в долгосрочном периоде. Методика расчета показателей качества транспортного обслуживания на основе пооправочного учета. Методы комплексной оценки качества транспортного обслуживания грузовладельцев.

Тема 9. Анализ качества транспортного обслуживания.

Методика расчета удельных весов показателей качества транспортного обслуживания. Графический метод оценки и анализа показателей качества транспортного обслуживания. Методика оценки качества транспортного обслуживания пассажиров.

Тема 10. Роль качества в рыночной конкуренции на железнодорожном транспорте.

Влияние качества транспортного обслуживания на конъюнктуру транспортного рынка. Основы клиентоориентированного подхода к обслуживанию грузовладельцев.

Тема 11. Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания.

Организация менеджмента качества транспортного обслуживания. Стандартизация качества транспортного обслуживания.

Тема 12. Система мотивации персонала для повышения качества транспортного обслуживания.

Мотивация как механизм повышения качества транспортного обслуживания. Инструменты мотивационного комплекса персонала.

Тема 13. Инструменты контроля качества.

Стандарты статистического контроля. Методы контроля качества.

Тема 14. Методы анализа затрат и результатов в менеджменте качества транспортного обслуживания.

Методика классификации и оценки затрат, связанных с качеством. Методика классификации и оценки экономических результатов повышения качества транспортного обслуживания.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Основы системы менеджмента качества.	2	-	-
2	Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте.	4	-	2
3	Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте.	2	-	2
4	Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001.	4	-	2
5	Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок.	2	-	-
6	Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на	2	-	-

	перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов.			
7	Транспортная обеспеченность и доступность.	2	-	-
8	Комплексная оценка качества транспортного обслуживания.	2	-	2
9	Анализ качества транспортного обслуживания.	2	-	-
10	Роль качества в рыночной конкуренции на железнодорожном транспорте.	2	-	-
11	Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания.	2	-	-
12	Система мотивации персонала для повышения качества транспортного обслуживания.	2	-	-
13	Инструменты контроля качества.	2	-	-
14	Методы анализа затрат и результатов в менеджменте качества транспортного обслуживания.	2	-	-
Итого:		32	-	8

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Комплексная оценка качества транспортного обслуживания. Методы комплексной оценки качества транспортного обслуживания грузовладельцев	2	-	2
2	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Контрольный листок.	2	-	-
3	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Гистограмма.	2	-	-
4	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Диаграмма рассеивания.	2	-	-
5	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Стратификация данных.	2	-	-
6	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Диаграмма Парето.	2	-	-
7	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Диаграмма Исикавы.	2	-	2
8	Инструменты контроля качества. Метод контроля качества: Контрольные карты.	2	-	2
Итого:		16	-	4

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» не предполагаются учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№	Название темы	Вид СРС	Объем часов
---	---------------	---------	-------------

п/п			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Основы системы менеджмента качества.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
2	Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	8
3	Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
4	Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	8
5	Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	8
6	Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на перевозки, безопасность	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	8

	движения поездов, экологичность транспортных процессов.				
7	Транспортная обеспеченность и доступность.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
8	Комплексная оценка качества транспортного обслуживания.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	-	8
9	Анализ качества транспортного обслуживания.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
10	Роль качества в рыночной конкуренции на железнодорожном транспорте.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
11	Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
12	Система мотивации персонала для повышения качества транспортного обслуживания.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	4	-	6
13	Инструменты контроля качества.	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	6	-	8
14	Методы анализа затрат и результатов в	Самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка к	4	-	6

	менеджменте качества транспортного обслуживания.	текущему и промежуточному контролю знаний и умений.			
Итого:			60	-	96

4.7. Курсовые работы/проекты

Курсовые работы/проекты по дисциплине «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального

содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- вопросы для обсуждения в виде докладов;
- контрольные работы;
- разноуровневые задачи;
- тестовые задания;

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
2. Смагина М.Н., Герасимов Б.И., Пархоменко Л.В. Процессы системы менеджмента качества [Электронный ресурс]: Монография. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2006. - 100 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/710/38710>.
3. Соколов Ю.И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 196 с. - Режим доступа: <http://www.umczdt.ru>.
4. Попов А.А., Попов Е.А., Колмыкова М.В., Спиридонов С.П. Система менеджмента качества: теория и методология [Электронный ресурс]: Монография. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 120 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/175/73175>.

б) дополнительная литература:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
2. ГОСТ Р ИСО 9004-2010. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
3. Бейсова Р.С. Аудит качества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2006. - 66 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/973/25973>.
4. Злобина Н.В. Концептуальные основы экономического развития менеджмента качества организации [Электронный ресурс]: монография. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2011. - 96 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/471/76471>.
5. Канивец А.Н., Герасимов Б.И., Пархоменко Л.В. Экономический анализ системы менеджмента качества промышленного предприятия [Электронный ресурс]: Монография. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. - 144 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/042/38042>.
6. Копнов В.А., Валеева Е.В. Объектно-ориентированный подход в менеджменте качества [Электронный ресурс]: монография. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2009. - 115 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/501/79501>.
7. Пономарев С.В., Мищенко С.В., Трофимов А.В., Самородов В.А. Управление качеством продукции: аудит в системе менеджмента качества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2006. - 96 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/688/38688>.
8. Сундарон Э.М. Система менеджмента качества [Электронный ресурс]: Учебное пособие. Часть 1. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2007. - 180 с. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/578/48578>.

в) методические указания:

1. Методические указания к оформлению текстовой части дипломных проектов, выпускных квалификационных работ бакалавра, а также курсовых проектов и работ, контрольных работ и индивидуальных заданий по дисциплинам инженерного профиля (для студентов специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» и направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология») / Сост.: В.А. Слащёв. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. – 47 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А.Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird

Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код и формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)	
				очное	заочное
1	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта.	ОПК-3.1 – Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте.	Тема 1. Основы системы менеджмента качества. Тема 2. Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте. Тема 3. Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте. Тема 4. Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001.	8	10
		ОПК-3.2 – Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу,	Тема 2. Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте. Тема 3. Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте. Тема 4. Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001.	8	10

		современные методы и информационные технологии.	Тема 8. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания. Тема 9. Анализ качества транспортного обслуживания. Тема 11. Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания.		
		ОПК-3.3 – Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог.	Тема 5. Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок. Тема № 6: Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов. Тема 7. Транспортная обеспеченность и доступность. Тема 10. Роль качества в рыночной конкуренции на железнодорожном транспорте. Тема 12. Система мотивации персонала для повышения качества транспортного обслуживания. Тема 14. Методы анализа затрат и результатов в менеджменте качества транспортного обслуживания.	8	10
		ОПК-3.5 – Применяет навыки	Тема 5. Показатели потребительского качества	8	10

		оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности.	на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок. Тема № 6: Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов. Тема 7. Транспортная обеспеченность и доступность. Тема 13. Инструменты контроля качества.		
		ОПК-3.6 – Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды.	Тема 2. Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте. Тема 11. Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания. Тема 12. Система мотивации персонала для повышения качества транспортного обслуживания. Тема 14. Методы анализа затрат и результатов в менеджменте качества транспортного обслуживания.	8	10
2	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять	ОПК-7.1 - оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы	Тема 3. Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте. Тема 5. Показатели потребительского качества на железнодорожном	8	10

	деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.	внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций.	транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок. Тема № 6: Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов. Тема 7. Транспортная обеспеченность и доступность. Тема 8. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания. Тема 10. Роль качества в рыночной конкуренции на железнодорожном транспорте. Тема 14. Методы анализа затрат и результатов в менеджменте качества транспортного обслуживания.		
		ОПК-7.2 - разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства.	Тема 1. Основы системы менеджмента качества. Тема 2. Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте. Тема 4. Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001. Тема 11. Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания. Тема 12. Система мотивации персонала для повышения качества	8	10

			транспортного обслуживания.		
		ОПК-7.3 - анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.	Тема 5. Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок. Тема № 6: Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота удовлетворения спроса на перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов. Тема 7. Транспортная обеспеченность и доступность. Тема 9. Анализ качества транспортного обслуживания. Тема 13. Инструменты контроля качества.	8	10
		ОПК-7.4 - разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.	Тема 2. Методологические основы менеджмента качества на железнодорожном транспорте. Тема 4. Обеспечение качества в соответствии требованиям ИСО 9001. Тема 5. Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: срочность доставки грузов, сохранность перевозимых грузов, ритмичность перевозок. Тема № 6: Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте: комплексность перевозок, полнота	8	10

			удовлетворения спроса на перевозки, безопасность движения поездов, экологичность транспортных процессов. Тема 7. Транспортная обеспеченность и доступность. Тема 11. Организация, стандартизация системы менеджмента качества транспортного обслуживания.		
--	--	--	---	--	--

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.5 ОПК-3.6	Знать: категории и виды нормативных и технических документов, обеспечивающих качество транспортного обслуживания; инструменты стандартизации и подтверждения соответствия контроля качества транспортных услуг; методологию менеджмента качества транспортного обслуживания; критерии качества транспортной обеспеченности и доступности; цели и принципы системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве; методы организации транспортного обслуживания. Уметь: применять нормативную документацию для улучшения транспортного обслуживания; определять требования к качеству и безопасности на железнодорожном транспорте; использовать систему показателей качества на транспорте;	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11. Тема 12. Тема 13. Тема 14.	Доклад, контрольные работы, разноуровневые задачи, тесты.

		оценивать качество обслуживания на железнодорожном транспорте; разрабатывать процедуры (методики) отражающие выполнение требований процессов системы управления качеством в локомотивном хозяйстве; разрабатывать программы мероприятий для достижения целей в области качества. Владеть: навыками применения нормативных документов по стандартизации для обеспечения функционирования системы менеджмента качества; методами организации менеджмента качества и стандартизация качества транспортного обслуживания; методами анализа показателей качества транспортного обслуживания; применения методов организации персонала для повышения качества обслуживания на железнодорожном транспорте; навыками разработки программы мероприятий достижения целей в области качества на железнодорожном транспорте.		
2	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4	Знать: методики классификации и оценки экономических результатов повышения качества транспортного обслуживания; методы постановки задач и формирования плана мероприятий для достижения целей в области качества; критерии оценки и методы анализа показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте; технологию разработки и принятия управленческих решений в организации транспортного обслуживания.	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11. Тема 12. Тема 13. Тема 14.	Доклад, контрольные работы, разноуровневые задачи, тесты.

		Уметь: проводить оценку производственных и потребительских показателей качества на железнодорожном транспорте; использовать инструменты организации выполнения требований системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве; проводить анализ требований потребителей услуг железнодорожного транспорта; ставить задачи и разрабатывать план мероприятий для достижения целей в области качества. Владеть: навыками применения методик расчета показателей качества транспортного обслуживания; навыками разработки программы мероприятий для развития системы менеджмента качества локомотивного хозяйства; применения инструментов контроля качества транспортного обслуживания; методиками анализа данных для оценки обслуживания пассажиров; навыками разработки мероприятий по повышению качества транспортного обслуживания на основании анализа данных удовлетворенности потребителей.		
--	--	---	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве»**

Вопросы для обсуждения в виде докладов:

1. Основные факторы конкурентоспособности продукции.
2. Основные принципы всеобщего менеджмента качества.
3. Экономико-технологические особенности работы железнодорожного транспорта, оказывающие влияние на методологию управления качеством транспортного обслуживания.

4. Показатели производственного качества на железнодорожном транспорте.
5. Показатели потребительского качества на железнодорожном транспорте.
6. Критерии управления качеством в промышленности и на транспорте.
7. Основные группы показателей качества транспортной техники.
8. Модель системы менеджмента качества в соответствии с циклом PDCA.
9. Стандарты системы менеджмента качества серии ISO 9000.
10. Внешние и внутренние факторы, обуславливающие неравномерность грузовых перевозок.
11. Основные показатели безопасности грузовых перевозок.
12. Показатели экологичности транспортных процессов.
13. Факторы, определяющие уровень транспортной доступности на регулярном и нерегулярном транспорте.
14. Принцип относительности показателей качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
15. Оценка систем менеджмента бизнеса согласно международному стандарту железнодорожной промышленности IRIS.
16. Аддитивная оценка уровня качества транспортного обслуживания.
17. Характеристика показателей уровня транспортной обеспеченности.
18. Комплексная оценка показателей качества транспортного обслуживания пассажиров.
19. Основные показатели качества транспортного обслуживания пассажиров.
20. Влияние качества транспортного обслуживания на конъюнктуру транспортного рынка.
21. Показатели качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
22. Виды стандартов, регламентирующих уровень качества транспортного обслуживания.
23. Оценка эластичности спроса по показателям качества транспортного обслуживания.
24. Методология кластерного анализа классов грузовладельцев и определения их требований к качеству обслуживания.
25. Классификации грузовладельцев и различные подходы к сегментации транспортного рынка.
26. Процесс мотивации повышения качества транспортного обслуживания.
27. Инструменты контроля качества транспортного обслуживания.
28. Способы повышения комплексности перевозок.
29. Основная цель системы менеджмента качества согласно, модели ISO 9001.
30. Методы классификации затрат на качество.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы контрольных работ:

1. Сущность и значение качества продукции (услуг).
2. Базовые принципы всеобщего менеджмента качества.
3. Экономико-технологические особенности функционирования железнодорожного транспорта и их влияние на методологию менеджмента качества транспортного обслуживания.
4. Система показателей качества транспортной продукции.
5. Показатели качества транспортной техники.
6. Качество транспортного обслуживания.
7. Модель системы менеджмента качества согласно ИСО 9001.
8. Риск-ориентированное мышление в ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
9. Срочность доставки грузов.
10. Сохранность перевозимых грузов.
11. Ритмичность перевозок.
12. Комплексность перевозок.
13. Полнота удовлетворения спроса на перевозки.
14. Безопасность движения поездов.
15. Экологичность транспортных процессов.
16. Транспортная обеспеченность территории.
17. Транспортная доступность пользователей.
18. Графический метод оценки и анализа показателей качества транспортного обслуживания.
19. Влияние качества транспортного обслуживания на конъюнктуру транспортного рынка.
20. Основы клиентоориентированного подхода к обслуживанию грузовладельцев.
21. Организация менеджмента качества транспортного обслуживания.
22. Стандартизация качества транспортного обслуживания.

23. Мотивация как механизм повышения качества транспортного обслуживания.

24. Стандарты статистического контроля.

25. Методика классификации и оценки затрат, связанных с качеством.

26. Методика классификации и оценки экономических результатов повышения качества транспортного обслуживания.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Разноуровневые задачи:

1. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания. Методы комплексной оценки качества транспортного обслуживания грузовладельцев

2. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - контрольный листок.

3. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - гистограмма.

4. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - диаграмма рассеивания.

5. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - стратификация данных.

6. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - диаграмма Парето.

7. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - диаграмма Исикавы.

8. Инструменты контроля качества. Метод контроля качества - контрольные карты.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «разноуровневые задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Решение разноуровневых задач выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% задач)
4	Решение разноуровневых задач выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% задач)

3	Решение разноуровневых задач выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% задач)
2	Решение разноуровневых задач выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% задач)

Фонд тестовых заданий:

1. Принципами, на которых базируется система менеджмента качества являются:

- а) процессный подход;
- б) взаимодействие работников;
- в) ситуационный подход.

2. Безотказность технических средств это —

а) свойство изделия сохранять работоспособность в течение некоторой наработки без вынужденных перерывов;

б) свойство изделия, которое состоит в том, что изделие приспособлено предупреждать, обнаруживать и устранять отказы и неисправности путем проведения технического обслуживания и ремонта;

в) свойство изделия сохранять эксплуатационные показатели в течение и по окончании срока хранения и транспортирования, установленного в технической документации.

3. Показатели, характеризующие уровень транспортной обеспеченности территории:

- а) эластичность движения;
- б) густота сети;
- в) транспортная обеспеченность населения.

4. Факторы, определяющие уровень транспортной доступности на регулярном транспорте, при наличии путей сообщения, относятся:

- а) надежность;
- б) ритмичность;
- в) точность.

5. Мотивационный комплекс персонала — это:

а) внутренний психический механизм человека, который обеспечивает опознание предмета, соответствующего потребности, и запускает направленное поведение по присвоению этого предмета, если он соответствует потребности;

б) меры, направленные на повышение интенсивности и производительности труда, укрепление приверженности работника организации, стимулирование поиска более эффективных форм деятельности, контроль соответствия корпоративным стандартам и корпоративной культуре;

в) система взаимосвязанных методов и инструментов, регулирующих социально-экономические отношения между работниками и организацией и направленных на повышение интенсивности и производительности труда, укрепление приверженности работников организации, повышение качества

трудовой жизни, развитие корпоративной культуры и поддержание соответствия корпоративным стандартам.

6. Стоимость несоответствия — это

а) Затраты производителя на все действия по предотвращению несоответствий и дефектов, включая затраты на разработку, создание и поддержание системы качества предприятия, на исследования и упреждающие мероприятия, обеспечивающие снижение риска получить продукцию или услуги, не соответствующие требованиям потребителей;

б) Затраты, связанные с нарушением существующего процесса производства продукции;

в) Затраты производителя на обнаружение дефектов и несоответствий, возникающих в процессе проектирования и производства или оказания услуг, с целью их исключения до передачи продукции потребителю или до завершения оказываемых ему услуг.

7. Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил, характеристик - это:

а) метрология;

б) стандартизация;

в) сертификация.

8. Требования к системе менеджмента качества отражены в:

а) стандарте ISO 9000;

б) стандарте ISO 9001;

в) стандарте ISO 9004.

9. Согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015, политика предприятия в области качества:

а) соответствует намерениям и среде организации, а также поддерживает ее стратегическое направление;

б) должна установить цели в области качества для соответствующих функций, уровней, а также процессов, необходимых для системы менеджмента качества;

в) включает в себя обязательство постоянно улучшать систему менеджмента качества.

10. Оценкой соответствия продукции (услуг) называется процесс:

а) который позволяет демонстрировать, что свойства продукции (услуг) удовлетворяют требованиям стандартов, правил;

б) который позволяет выбирать поставщика (партнера) согласно определенным критериям;

в) который выявляет несоответствия продукции (услуг) требованиям стандартов, правил.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
---------------------------------------	---------------------

5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Оценочные средства для промежуточной аттестации «зачет»

Контрольные вопросы для зачета:

1. Показатели качества эксплуатационной работы подвижного состава железных дорог.
2. Методические основы комплексной оценки качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
3. Основные функции менеджмента качества транспортного обслуживания.
4. Показатели системы управления качеством транспортного обслуживания грузовладельцев.
5. Методика оценки качества транспортного обслуживания пассажиров.
6. Инструменты мотивационного комплекса персонала.
7. Показатели надежности технических средств.
8. Основные показатели качества использования грузовых вагонов на железнодорожном транспорте.
9. Основные показатели качества использования локомотивов на железнодорожном транспорте.
10. Основные показатели качества эксплуатационной работы в пассажирском движении.
11. Объективные факторы, влияющие на рост потерь грузов при перевозке и основные методы повышения сохранности перевозимых грузов
12. Показатели характеризующую уровень транспортной обеспеченности населенного пункта.
13. Факторы, определяющие уровень транспортной доступности на регулярном и нерегулярном транспорте.
14. Графический метод оценки показателей качества транспортного обслуживания.
15. Методика расчета показателей качества транспортного обслуживания в текущем периоде.
16. Основные эргономические показатели технических средств.
17. Комплексная оценка качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
18. Характеристика потребительского качества на железнодорожном транспорте.

19. Характеристика производственного качества на железнодорожном транспорте.
20. Методика расчета показателей качества транспортного обслуживания в долгосрочном периоде.
21. Состав затрат на обеспечение качества транспортного обслуживания.
22. Взаимосвязь качества продукции и основных экономических категорий.
23. Методика расчета удельных весов показателей качества транспортного обслуживания.
24. Основные принципы стандартизации качества.
25. Методика расчета показателей качества транспортного обслуживания на основе пооптравочного учета.
26. Процессный подход в менеджменте качества локомотивного хозяйства.
27. Методы классификации затрат на качество.
28. Методы статистического контроля качества.
29. Уровни качества транспортного обслуживания грузовладельцев.
30. Область распространения системы менеджмента качества.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачет»

Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания
Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)