

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

Кафедра «*Локомотивы и локомотивное хозяйство*»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.17 «СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЛОКОМОТИВНОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

для специальности

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

специализации

«Локомотивы»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *«Локомотивы и локомотивное хозяйство»*

Протокол № 6 от 14 февраля 2026 г.

Заведующий кафедрой

«Локомотивы и локомотивное хозяйство»

14 февраля 2026 г.

Д.Н. Курилкин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

14 февраля 2026 г.

Д.Н. Курилкин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» (Б1.В.17) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 27 марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 215, с учетом профессионального стандарта 17.055. «Руководитель участка производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 февраля 2018 года №60Н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 марта 2018 года, регистрационный номер №50227).

Целью изучения дисциплины «Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве» является формирование у студентов представления о системах и пирамиде качества, задачах предприятий локомотивного хозяйства в области организации системы управления качеством, принципах и методах оценки системы качества предприятия (качество: руководителей, управления, технического оснащения, персонала), качества деятельности (качество: оборудования, технологии, организации производства и труда, условий труда), качества изделия (услуги).

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- овладения обучающимися общими знаниями в области обеспечения качества;
- овладения обучающимися методами оценки результативности системы качества;
- изучение нормативно-технических документов в области системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве;
- овладение обучающимися отечественным и зарубежным опытом управления качеством продукции.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

- анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, с разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Планирование работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	
ПК-1.1.7 Знает экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования и	Обучающийся знает - экономику, организацию производства, труда и управления на железнодорожном транспорте в части планирования и организации выполнения работ в сервисном локомотивном депо

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
организации выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	
ПК-3 Контроль выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	
ПК-3.1.1 Знает технико-нормировочные карты на производство работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> - технико-нормировочные карты на производство работ по техническому обслуживанию и ремонту дизелей, электрических машин, тележек, рессорного подвешивания, тормозного оборудования локомотивов в сервисном локомотивном депо
ПК-3.1.2 Знает формы и виды контроля качества продукции на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> - формы и виды контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта агрегатов и узлов локомотива на производстве и требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ в сервисном локомотивном депо по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов и его механизмов;
ПК-3.1.4 Знает порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> - порядок учета, расследования и устранения замечаний, выявленных при выполнении работ в сервисном локомотивном депо по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов и его механизмов;
ПК-3.1.6 Знает порядок ведения документации по выполнению работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	Обучающийся <i>знает</i> - порядок ведения документации по выполнению работ в сервисном локомотивном депо
ПК-3.3.3 Имеет навыки анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ на участке	Обучающийся имеет опыт деятельности (<i>имеет навыки</i>): - анализа причин возникновения нарушений, выявленных в результате контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту в сервисном локомотивном депо, с разработкой предложений по их недопущению и

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава, с разработкой предложений по их недопущению и информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению	информирования работников о нарушениях и мероприятиях по их недопущению;

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Таблица 4.1

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	28
В том числе:	
– лекции (Л)	14
– практические занятия (ПЗ)	14
– лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	76
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Для заочной формы обучения

Таблица 4.2

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	8
В том числе:	
– лекции (Л)	4
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	96
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Примечание: «Форма контроля» – зачет (З), курсовая работа (КР)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Понятие качества, менеджмент. Система управления качеством на железнодорожном транспорте.	Лекция 1 (0,5 часа). Что такое качество? Составляющие пирамиды качества. Основы формирования качества продукции. Зависимость качества продукции в зависимости от типа экономики. Лекция 2 (0,5 часа). Что такое менеджмент? Трактовки понятия «Менеджмент». Менеджмент как наука. Менеджмент, как аппарат управления или категория людей. Цели и задачи менеджмента. Лекция 3 (0,5 часа). Основные определения и понятия системы управления качеством. Ключевые идеи, пропагандируемые основоположниками науки о качестве. Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД». Принципы управления качеством. Инструменты качества. Методы управления качеством. Лекция 4 (0,5 часа). Понятие о квалитметрии. Оценка качества.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2 ПК-3.1.2 ПК-3.1.4 ПК-3.1.2
		Самостоятельная работа. Изучение тематики раздела по источникам [1], [5], [6] п.8.5	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
2	Значение повышения качества. Качество как объект управления. Становление и развитие менеджмента качества.	Лекция 5 (0,5 часа). Значение повышения качества. Лекция 6 (0,5 часа). Качество как объект управления. Системы управления качеством. Менеджмент качества. Лекция 7 (1 час). Основные этапы становления и развития менеджмента качества. Процесс обеспечения качества. Стоимость полного жизненного цикла продукции. Взаимосвязь товара и услуги.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2 ПК-3.1.2 ПК-3.1.6
		Самостоятельная работа. Изучение тематики раздела по источникам [1], [5], [6] п.8.5	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
3	Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Развитие принципов сертификации. Управление качеством на основе стандартов ИСО	Лекция 8 (0,5 часа). Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Система Ф.У. Тейлора. Основы организационной структуры для обеспечения качества. Лекция 9 (0,5 часа). Понятие о сертификации. Развитие систем качества. Порядок функционирования системы качества. Лекция 10 (1 час). Особенности функционирования ИСО. Область применения стандартов серии 9000. Модель процесса менеджмента качества.	ПК-3.1.2 ПК-3.1.1 ПК-3.3.3
		Практическое занятие 1. Разработка должностной инструкции для рабочей	ПК-1.1.7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		профессии по эксплуатации (ремонт) локомотивов.	
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
4	Управление на основе стандартов ИСО 9000. Связь систем управления качеством. Методологические основы управления качеством	Лекция 11 (0,5 часа). Восемь принципов менеджмента качества. Подходы к управлению в деятельности предприятия. Принципы процессного подхода к управлению предприятием. Организация работ на предприятии до внедрения стандартов ИСО.	ПК-3.1.1 ПК-3.1.4
		Лекция 12 (0,5 часа). Связь систем управления качеством. Работа в области совместимости стандартов серий ИСО.	ПК-3.1.6
		Лекция 13 (1 час). Основные этапы управления качеством в современной теории. Регулирование этапов жизненного цикла продукции с помощью управления качеством. Основные задачи и процесс управления качеством. Этапы разработки системы качества продукции.	ПК-3.1.2
		Практическое занятие 2. Определение факторов, влияющих на качество продукции локомотивного депо с помощью диаграммы Исикавы.	ПК-3.1.2 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
5	Разработка и внедрение системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Статистический приемочный контроль	Лекция 14 (0,5 часа). Требования к организации при разработке и внедрении системы менеджмента качества. Документация системы менеджмента качества.	ПК-3.1.1
		Лекция 15 (0,5 часа). Управление человеческими ресурсами. Процесс планирования персонала. Организация систематического мониторинга состояния и движения оборудования. Оценка эффективности использования оборудования.	ПК-1.1.7
		Лекция 16 (1 час). Статистический приемочный контроль. План статистического контроля.	ПК-3.1.2
		Практическое занятие 3. Определение причин появления существенно важных дефектов продукции локомотивного депо с помощью диаграммы Парето.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
6	Методы	Лекция 17 (0,5 часа). Методы	ПК-3.1.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
	статистического регулирования. Выборочный контроль при исследовании надежности. Сертификация продукции и систем качества. Этапы проведения сертификации системы качества	статистического регулирования. Методы математической статистики. Лекция 18 (0,5 часа). Выборочный контроль при исследовании надежности. Основные понятия, связанные с надежностью, типы надежности. Лекция 19 (0,5 часа). Сертификация продукции и систем качества. Схемы сертификации третьей стороной. Основные цели аккредитации. Применение сертификации в условиях рыночных отношений. Национальная система сертификации. Лекция 20 (0,5 часа). Этапы проведения сертификации системы качества. Этапы работ по аккредитации.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3 ПК-3.1.4 ПК-3.3.3 ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Практическое занятие 4 (4 часа). Использование графиков, диаграмм и гистограмм для оценки текущего состояния и прогнозирования результатов, по сложившимся тенденциям в локомотивном хозяйстве.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
7	Управление затратами на обеспечение качества. Анализ брака и потерь от брака. Управление затратами на качество	Лекция 21 (0,5 часа). Управление затратами на обеспечение качества. Классификация затрат на управление качеством продукции. Стоимостной анализ качества продукции. Функционально-стоимостной анализ. Лекция 22 (0,5 часа). Анализ брака и потерь от брака. Абсолютные и относительные показатели брака. Методы расчета экономической эффективности. Лекция 23 (1 час). Управление затратами на качество. Проектный анализ качества изделий.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3 ПК-1.1.7 ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Практическое занятие 5 (4 часа). Разработка системы управления качеством на предприятии.	ПК-3.1.1 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Понятие качества, менеджмент. Система управления качеством на железнодорожном транспорте.	Лекция 1 (0,25 часа). Что такое качество? Составляющие пирамиды качества. Основы формирования качества продукции. Зависимость качества продукции в зависимости от типа экономики. Лекция 2 (0,25 часа). Что такое менеджмент? Трактовки понятия «Менеджмент». Менеджмент как наука. Менеджмент, как аппарат управления или категория людей. Цели и задачи менеджмента. Лекция 3 (0,25 часа). Основные определения и понятия системы управления качеством. Ключевые идеи, пропагандируемые основоположниками науки о качестве. Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД». Принципы управления качеством. Инструменты качества. Методы управления качеством. Лекция 4 (0,25 часа). Понятие о квалитметрии. Оценка качества.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2 ПК-3.1.2 ПК-3.1.4 ПК-3.1.2
		Самостоятельная работа. Изучение тематики раздела по источникам [1], [5], [6] п.8.5	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
2	Значение повышения качества. Качество как объект управления. Становление и развитие менеджмента качества.	Лекция 5 (0,25 часа). Значение повышения качества. Лекция 6 (0,15 часа). Качество как объект управления. Системы управления качеством. Менеджмент качества. Лекция 7 (0,1 час). Основные этапы становления и развития менеджмента качества. Процесс обеспечения качества. Стоимость полного жизненного цикла продукции. Взаимосвязь товара и услуги.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2 ПК-3.1.2 ПК-3.1.6
		Самостоятельная работа. Изучение тематики раздела по источникам [1], [5], [6] п.8.5	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
3	Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Развитие принципов сертификации. Управление качеством на основе стандартов ИСО	Лекция 8 (0,25 часа). Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Система Ф.У. Тейлора. Основы организационной структуры для обеспечения качества. Лекция 9 (0,15 часа). Понятие о сертификации. Развитие систем качества. Порядок функционирования системы качества. Лекция 10 (0,1 час). Особенности функционирования ИСО. Область применения стандартов серии 9000. Модель процесса менеджмента качества.	ПК-3.1.2 ПК-3.1.1 ПК-3.3.3
		Практическое занятие 1 (0,5 часа). Разработка должностной инструкции.	ПК-1.1.7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
4	Управление на основе стандартов ИСО 9000. Связь систем управления качеством. Методологические основы управления качеством	Лекция 11 (0,15 часа). Восемь принципов менеджмента качества. Подходы к управлению в деятельности предприятия. Принципы процессного подхода к управлению предприятием. Организация работ на предприятии до внедрения стандартов ИСО. Лекция 12 (0,25 часа). Связь систем управления качеством. Работа в области совместимости стандартов серий ИСО. Лекция 13 (0,1 час). Основные этапы управления качеством в современной теории. Регулирование этапов жизненного цикла продукции с помощью управления качеством. Основные задачи и процесс управления качеством. Этапы разработки системы качества продукции.	ПК-3.1.1 ПК-3.1.4 ПК-3.1.6 ПК-3.1.2
		Практическое занятие 2 (0,5 часа). Определение факторов, влияющих на качество продукции локомотивного депо с помощью диаграммы Исикавы.	ПК-3.1.2 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
5	Разработка и внедрение системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Статистический приемочный контроль	Лекция 14 (0,25 часа). Требования к организации при разработке и внедрении системы менеджмента качества. Документация системы менеджмента качества. Лекция 15 (0,15 часа). Управление человеческими ресурсами. Процесс планирования персонала. Организация систематического мониторинга состояния и движения оборудования. Оценка эффективности использования оборудования. Лекция 16 (0,1 час). Статистический приемочный контроль. План статистического контроля.	ПК-3.1.1 ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
		Практическое занятие 3 (1 час). Определение причин появления существенно важных дефектов продукции локомотивного депо с помощью диаграммы Парето.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
6	Методы статистического регулирования.	Лекция 17 (0,15 часа). Методы статистического регулирования. Методы математической статистики.	ПК-3.1.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
	Выборочный контроль при исследовании надежности. Сертификация продукции и систем качества. Этапы проведения сертификации системы качества	Лекция 18 (0,15 часа). Выборочный контроль при исследовании надежности. Основные понятия, связанные с надежностью, типы надежности.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Лекция 19 (0,15 часа). Сертификация продукции и систем качества. Схемы сертификации третьей стороной. Основные цели аккредитации. Применение сертификации в условиях рыночных отношений. Национальная система сертификации.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Лекция 20 (0,05 часа). Этапы проведения сертификации системы качества. Этапы работ по аккредитации.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Практическое занятие 4 (1 час). Использование графиков, диаграмм и гистограмм для оценки текущего состояния и прогнозирования результатов, по сложившимся тенденциям в локомотивном хозяйстве.	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
7	Управление затратами на обеспечение качества. Анализ брака и потерь от брака. Управление затратами на качество	Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2
		Лекция 21 (0,15 часа). Управление затратами на обеспечение качества. Классификация затрат на управление качеством продукции. Стоимостной анализ качества продукции. Функционально-стоимостной анализ.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Лекция 22 (0,25 часа). Анализ брака и потерь от брака. Абсолютные и относительные показатели брака. Методы расчета экономической эффективности.	ПК-1.1.7
		Лекция 23 (0,1 час). Управление затратами на качество. Проектный анализ качества изделий.	ПК-3.1.4 ПК-3.3.3
		Практическое занятие 5 (1 час). Разработка системы управления качеством на предприятии.	ПК-3.1.1 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к защите практической работы по источникам [2], [3], [4], [6].	ПК-1.1.7 ПК-3.1.2

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Понятие качества, менеджмент. Система управления качеством на железнодорожном транспорте	2	-	-	11	13
2	Значение повышения качества. Качество как объект управления. Становление и развитие менеджмента качества.	2	-	-	10	12
3	Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Развитие принципов сертификации. Управление качеством на основе стандартов ИСО	2	2	-	11	15
4	Управление на основе стандартов ИСО 9000. Связь систем управления качеством. Методологические основы управления качеством	2	2	-	11	15
5	Разработка и внедрение системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Статистический приемочный контроль	2	2	-	11	15
6	Методы статистического регулирования. Выборочный контроль при исследовании надежности. Сертификация продукции и систем качества. Этапы проведения сертификации системы качества	2	4	-	11	17
7	Управление затратами на обеспечение качества. Анализ брака и потерь от брака. Управление затратами на качество	2	4	-	11	17
	Итого	14	14	-	76	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Понятие качества, менеджмент. Система управления качеством на железнодорожном транспорте	1	-	-	21	22
2	Значение повышения качества. Качество как объект управления. Становление и развитие менеджмента качества.	0,5	-	-	20	20,5
3	Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Развитие принципов сертификации. Управление качеством на основе стандартов ИСО	0,5	0,5	-	11	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
4	Управление на основе стандартов ИСО 9000. Связь систем управления качеством. Методологические основы управления качеством	0,5	0,5	-	11	12
5	Разработка и внедрение системы менеджмента качества. Менеджмент ресурсов. Статистический приемочный контроль	0,5	1	-	11	12,5
6	Методы статистического регулирования. Выборочный контроль при исследовании надежности. Сертификация продукции и систем качества. Этапы проведения сертификации системы качества	0,5	1	-	11	12,5
7	Управление затратами на обеспечение качества. Анализ брака и потерь от брака. Управление затратами на качество	0,5	1	-	11	12,5
	Итого	4	4	-	96	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

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

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

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

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

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

4.

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

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или

переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

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

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

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

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

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

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

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

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю. Управление качеством / под ред. Б.И. Герасимова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 256 с.
2. Никифоров А.Д. Управление качеством: учеб. пособие для вузов / А.Д. Никифоров. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006. – 719 с.
3. Новицкий Н.И., Олексюк В.Н., Кривенков А.В., Пуровская Е.Э. Управление качеством продукции / под редакцией Н.И. Новицкого. – М.: ООО Новое знание, 2002. – 367 с.
4. Ефимов, В.В. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2014. — 226 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53545>. — Загл. с экрана.

5. Соколов Ю.И. Менеджмент качества на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2014. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55398>. — Загл. с экрана.

6. А.В. Осипов, Д.Н. Громов. Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве: учеб. пособие. СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2016.

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

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы, *доцент*
кафедры «Локомотивы и локомотивное
хозяйство»

14 февраля 2026 г.

В.Н. Иванов