

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 14.05.2020 17:06:10
 Уникальный программный ключ:
 09f9c0855a13fb1cc9fc841ffccb251a28eca6f4

УТВЕРЖДЕНА
 решением ученого совета СамГУПС
 (протокол от 27 марта 2019 г. №50)

Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вагоны
Учебный план	23.05.03-19-1-ПСЖДгв.plx 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Грузовые вагоны
Квалификация	инженер путей сообщения
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ
Часов по учебному плану	252
в том числе:	
аудиторные занятия	54
самостоятельная работа	160,5
часов на контроль	33,65

Виды контроля в семестрах:
 экзамены 9
 курсовые работы 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактные часы на	1,5	1,5	1,5	1,5
Контактные часы на	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	57,85	57,85	57,85	57,85
Сам. работа	160,5	160,5	160,5	160,5
Часы на контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):

Доцент, к.т.н Жебанов А.В.

Доцент Спругова М.А.



Рецензент(ы):

Доцент кафедры ЭТ, к.т.н., доцент Силаев В.А.



Рабочая программа дисциплины

Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки РФ от 27.03.2018г. № 215)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, специализация Грузовые вагоны, утвержденного ученым советом вуза от 27.03.2019 г. протокол № 50

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Протокол от 12.02.2019 г. № 7

Срок действия программы: 2019-2023 уч.г.

И.о. зав. кафедрой к.т.н., доцент

Коркина С.В.



И.о. зав. выпускающей кафедрой, к.т.н., доцент



Коркина С.В.

12 02

2019 г.

Регистрационный №

РП-ПС-02/59

Дата регистрации

03.04.2019

**ЛИСТ
актуализации рабочей программы**

по дисциплине «**Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов**»

В связи с обновлением литературы в библиотеке СамГУПС
(причина внесения дополнений/изменений)

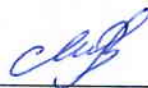
в рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения и изменения:
Разделы «**Основная литература**» и «**Дополнительная литература**» читать в следующей редакции:

6.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Кол-во	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	под ред. Устича П. А.	Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учебное пособие для специалистов	Электронное издание	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	http://umczt.ru/books/38/225900/
Л1.2	под ред. Устича П. А.	Вагонное хозяйство: учеб. для студ. вузов ж.-д. трансп.	Электронное издание	М.: Маршрут, 2003	http://umczt.ru/books/38/155721/
Л1.3	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П., Лукина В. В.	Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп.	Электронное издание	М.: Маршрут, 2004	http://umczt.ru/books/38/225898/
Л1.4	Котуранова В. Н.	Вагоны. Основы конструирования и экспертизы технических решений: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	Электронное издание	М.: Маршрут, 2005	http://umczt.ru/books/38/18637/
6.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Кол-во	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Коркина С. В.	Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав): иллюстрированное учебное пособие	Электронное издание	Самара: СамГУПС, 2018	https://e.lanbook.com/book/130445
2.2	Багажов В.В., Сеницын Р.В., Волковойнов Б.Г., Смолкин В.Е.	Хоппер-дозаторы ВПМ-770, ВПМ-770Т. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учеб. пособие	Электронное издание	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018	https://umczt.ru/books/352/227905/

Раздел «**Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**» читать в следующей редакции

Microsoft® Office
Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
1. Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту АСПИЖТ
2. Справочная правовая система "Консультант Плюс"
3. Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» (http://doc.rzd.ru/)
4. База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - www.sovetgt.ru
5. Информационно-поисковая система firs.ru (Роспатент)
6. База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - www.ovsr.rf

И.о. зав. кафедрой «Вагоны» _____



С.В. Коркина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель и задачи дисциплины – формирование профессиональных компетенций в области производственной деятельности и структуры предприятий вагонного хозяйства обеспечивающих перевозочный процесс и их подразделений; технологии подготовки под погрузку грузовых вагонов, проведения текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов, обеспечение безаварийной работы грузовых вагонов в пути следования и сохранности вагонного парка.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Вагонное хозяйство
2.1.2	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.1.3	Техническая диагностика вагонов
2.1.4	Конструирование и расчет вагонов
2.1.5	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
2.1.6	Тормозные системы грузовых вагонов
2.1.7	Подвижной состав железных дорог
2.1.8	Производственная практика, технологическая практика
2.1.9	Технология и организация производства и ремонта грузовых вагонов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Спецкурс по безопасности движения
2.2.2	Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
2.2.3	Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и ремонте вагонов
2.2.4	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.5	Производственная практика, преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПКС-2: Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения	

Индикатор	ПКС-2.10. Анализирует и систематизирует нормативно-технические и руководящие документы ОАО «РЖД» по техническому обслуживанию и эксплуатации грузовых вагонов.
Индикатор	ПКС-2.11. Поясняет и участвует в разработке технологических процессов технического обслуживания грузовых вагонов и их узлов.
Индикатор	ПКС-2.12. Планирует работу подразделений по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов и основных узлов в эксплуатации.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	инфраструктуру вагонного хозяйства; основные функции предприятий и подразделений вагонного хозяйства; у; технологию производственных процессов в структурном подразделении организации железнодорожного транспорта; нормативно-технические и руководящие документы по планированию работ участка производства по техническому обслуживанию и ремонту вагонов и основных узлов; сетевые графики производства работ; устройство, назначение и правила технической эксплуатации технологического оборудования подразделения организации железнодорожного транспорта.
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать мероприятия по реализации технической политики; координировать работу персонала при выполнении работ по эксплуатации вагонов; разрабатывать планы внедрения новой техники и технологий
3.3	Владеть:
3.3.1	применения методики планирования технологического и технического развития производства; разработки проектов реконструкции подразделения, обновления и модернизации оборудования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел 1. Предприятия эксплуатационных подразделений, их структура и управление						
1.1	Структура ОАО"РЖД". Взаимодействие с операторскими компаниями при эксплуатации грузовых вагонов. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5 Э1	0	
1.2	Виды деятельности и задачи эксплуатационных вагонных депо. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Э1	0	
1.3	Определение основных показателей работы грузовых вагонов /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
	Раздел 2. Виды технического обслуживания и оценка технического состояния грузовых вагонов						
2.1	Система технического обслуживания грузовых вагонов /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	0	
2.2	Понятие о гарантийных участках. Показатели надежности вагонов. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5 Э1	0	
2.3	Управление техническим состоянием грузовых вагонов в эксплуатации на основе систем диагностики. Контроля качества технического обслуживания. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
2.4	Применение различных технологий при техническом обслуживании грузовых вагонов. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
2.5	Техническое обслуживание грузовых поездов в эксплуатации. /Пр/	9	4	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
	Раздел 3. Организация технического обслуживания грузовых вагонов						
3.1	Особенности технического обслуживания вагонов для перевозки опасных видов груза и промышленного железнодорожного транспорта. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1	0	Дискуссия
3.2	Обеспечение безопасности движения при эксплуатации грузовых вагонов. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1	0	
3.3	Организация работ постов с отрицательной динамикой. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
3.4	Организация работ при встрече грузовых поездов сходу /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	

3.5	Контроль литых деталей тележки грузовых вагонов в условиях пункта технического обслуживания. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
3.6	Контроль состояния буксовых узлов при техническом обслуживании в парках ПТО и при отцепке грузового вагона по неисправности колесной пары. /Пр/	9	4	ПКС-2	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
3.7	Контроль рессорного подвешивания тележки грузового вагона. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
Раздел 4. Техническое обслуживание колесных пар, буксовых узлов, автосцепного устройства и автотормозного оборудования.							
4.1	Классификация неисправностей грузовых вагонов и причины их образования при эксплуатационной работе. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1	0	Дискуссия
4.2	Классификация нарушений безопасности движения. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1	0	
4.3	Контроль тормозного оборудования грузового вагона при эксплуатации /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
4.4	Техническое обслуживание и контроль состояния автосцепного устройства грузового вагона в эксплуатации /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
Раздел 5. Внеплановый ремонт при эксплуатации грузовых вагонов							
5.1	Подготовка грузовых вагонов под погрузку и восстановление работоспособности. /Лек/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.5 Э1	0	
5.2	Организация работ при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов (ТР-1). Подготовка вагонов под погрузку. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
5.3	Организация работ при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов (ТР-2) /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
5.4	Ресурсосберегающие технологии применяемые на участке Текущего отцепочного ремонта. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	Дискуссия
5.5	Текущий безотцепочный ремонт грузовых вагонов на Пунктах технического обслуживания. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	

5.6	Смена колесной пары у грузового вагона в эксплуатации. /Пр/	9	2	ПКС-2	Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
Раздел 6. Самостоятельная работа							
6.1	Подготовка к лекциям /Ср/	9	9	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5 Э1	0	
6.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	9	36	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.3	Причины грения буксовых узлов колесных пар грузовых вагонов в эксплуатации. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.4	Диагностические комплексы используемые для выявления неисправностей деталей и узлов грузовых вагонов. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.5	Порядок отцепки грузового вагона по причине неисправности от транзитного или сформированного поезда. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.6	Оформление рекламационных документов при расследовании случаев отцепки грузового вагона от поезда по его неисправности. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.7	Классификация нарушений безопасности движения связанных с неисправностями грузового вагона. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.8	Виды тревог и действия при различных показателях диагностической аппаратуры контролирующей техническое состояния грузовых вагонов в пути следования. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.9	Инструменты и шаблоны используемые при техническом обслуживании грузовых вагонов. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.10	Складирование и хранение запасных частей для восстановления работоспособности грузовых вагонов в условиях участка текущего отцепочного ремонта. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.11	Механизированный установки используемые на участке текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов. /Ср/	9	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	

6.12	Организация сварочно-наплавочных работ на участке текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов. /Ср/	9	9	ПКС-2	Л1.1 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.13	Выполнения курсовой работы /Ср/	9	34,5	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.4 Э1	0	
Раздел 7. Контактные часы на аттестацию							
7.1	Проведение экзамена. /КЭ/	9	2,35	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1	0	
7.2	Защита курсовой работы. /К/	9	1,5	ПКС-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.4 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Структура и содержание ФОС

Фонд оценочных средств включает оценочные средства и следующие формы контроля:

Дискуссия

Выполнение практических работ

Тестирование

Защита курсовой работы

Экзамен

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии оценивания дискуссии (пятибалльная шкала оценивания)

«Отлично» (5 баллов) - высокий уровень формирования компетенции, обучающийся полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков применения теоретических положений для решения практических задач. Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов.

«Хорошо» (4 балла) - продвинутый уровень формирования компетенции выставляется, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

«Удовлетворительно» (3 балла) - базовый уровень формирования компетенции, ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала учащийся не всегда может применить теорию в новой ситуации.

«Неудовлетворительно» (0, 1, 2 балла) – компетенция не сформирована, ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Критерии формирования оценок по выполнению практических работ (пятибалльная шкала оценивания)

«Отлично» (5 баллов) – высокий уровень формирования компетенции, ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, в отчете содержатся ответы на все контрольные вопросы.

«Хорошо» (4 балла) – продвинутый уровень формирования компетенции, ставится за работу, выполненную полностью, но

при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно» (3 балла) - базовый уровень формирования компетенции, ставится за работу, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно» (0, 1, 2 балла) – компетенция не сформирована, ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

(пятибалльная шкала оценивания)

«Отлично» (5 баллов) – высокий уровень формирования компетенции, получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – продвинутый уровень формирования компетенции, получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) - базовый уровень формирования компетенции, получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0, 1, 2 балла) – компетенция не сформирована, получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов.

Для оценивания курсовых работ также используется универсальная шкала.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если обучаемый:

- а) выполнил текстовую и графическую часть работы в полном объеме;
- б) самостоятельно провел необходимые расчеты и сделал выводы по полученным результатам;
- в) правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы и рисунки.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но:

было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки, не влияющей на конечные выводы, и одного недочета.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится, если: работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе измерения были допущены следующие ошибки:

а) в работе были допущены в общей сложности не более двух негрубых ошибок (в записях, таблицах, рисунках), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на качество выполнения,

б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,
- б) или в работе обнаружались грубые ошибки,
- в) или в работе обнаружались в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, методов работы; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания;
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; неправильное применение терминов, отдельные погрешности в формулировке выводов по результатам;
- недочеты: некачественное оформление рисунков, таблиц и чертежей.

Критерии формирования оценок по экзамену

(пятибалльная шкала оценивания)

«Отлично» (5 баллов) – высокий уровень формирования компетенции, получает обучающийся, который демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умеет излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – продвинутый уровень формирования компетенции, получает обучающийся, который демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) - базовый уровень формирования компетенции получает обучающийся, который демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0, 1, 2 балла) – компетенция не сформирована, выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы и изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

5.3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Темы для выполнения курсовой работы.

1. Организация работы МПРВ. Nn= 20 поездов, M= 60 ваг., n= 4 (крытые – 40%, платформы – 20%, цистерны – 35%, контейнеры 5%), V= 2
2. Организация работы ПТО. Парк прибытия: Nn = 17 поездов, M= 55 ваг., тобр= 40 мин. Парк отправления: Nn = 21 поездов, M= 65 ваг., тобр= 40 мин. Транзитный парк: Nn = 13 поездов, M= 62 ваг., тобр= 40 мин.
3. Организация работы ПОТ. Парк приемо-отправочный: Nn = 18 поездов, M= 67 ваг., тобр= 82 мин. Транзитный парк: Nn = 33 поездов, M= 68 ваг., тобр= 40 мин.
4. Организация работы КП. Транзитный парк: Nn = 68 поездов, M= 70 ваг.
5. Организация работы ПСКПС грузовых вагонов. Nn= 22 поездов, M= 63 ваг., V= 0,5.
6. Организация работы ППВ. Nn= 21 поездов, M= 69 ваг., n= 4 (крытые – 25%, платформы – 35%, цистерны – 28%, контейнеры 12%), V= 2,2.
7. Организация работы ППС. Nгод= 7500 ваг, Nтр= 12%.
8. Организация работы ПТП. Nn= 13 поездов, M= 70 ваг., n= 3 (крытые – 50%, платформы – 10%, цистерны – 40%), V= 8. Парк приемо-отправочный: Nn = 14 поездов, M= 67 ваг., тобр= 81 мин.
9. Организация работы ТОР. Nn= 28 поездов, M= 62 ваг., n= 4 (крытые – 44%, платформы – 16%, цистерны – 35%, контейнеры 5%), V= 2,7.
10. Организация работы МПРВ. Nn= 25 поездов, M= 70 ваг., n= 4 (крытые – 45%, платформы – 25%, цистерны – 25%, контейнеры 5%), V= 3.
11. Организация работы ПТО. Парк прибытия: Nn = 19 поездов, M= 54 ваг., тобр= 41 мин. Парк приемо-отправочный: Nn = 21 поездов, M= 64 ваг., тобр= 85 мин. Транзитный парк: Nn = 15 поездов, M= 66 ваг., тобр= 41 мин.
12. Организация работы ПОТ. Парк приемо-отправочный: Nn = 22 поездов, M= 67 ваг., тобр= 82 мин. Транзитный парк: Nn = 28 поездов, M= 68 ваг., тобр= 40 мин.
13. Организация работы ПСКПС грузовых вагонов. Nn= 20 поездов, M= 68 ваг., V= 0,48.
14. Организация работы ППВ. Nn= 24 поездов, M= 64 ваг., n= 4 (крытые – 28%, платформы – 32%, цистерны – 33%, контейнеры 7%), V= 2,1.
15. Организация работы ППС.
16. Организация работы ПТП. Nn= 12 поездов, M= 78 ваг., n= 3 (крытые – 10%, платформы – 10%, цистерны – 80%), V= 7,6. Парк приемо-отправочный: Nn = 19 поездов, M= 65 ваг., тобр= 80 мин.
17. Организация работы ТОР. Nn= 23 поездов, M= 72 ваг., n= 4 (крытые – 42%, платформы – 18%, цистерны – 33%, контейнеры 7%), V= 2,9
18. Организация работы ППС. Nгод= 8100 ваг, Nтр= 11%.
19. Организация работы МПРВ. Nn= 23 поездов, M= 71 ваг., n= 4 (крытые – 35%, платформы – 35%, цистерны – 25%, контейнеры 5%), V= 2,5.
20. Организация работы ПТО. Парк прибытия: Nn = 25 поездов, M= 68 ваг., тобр= 43 мин. Парк отправления: Nn = 23 поездов, M= 85 ваг., тобр= 43 мин. Транзитный парк: Nn = 30 поездов, M= 60 ваг., тобр= 43 мин.
21. Организация работы ППВ. Nn= 23 поездов, M= 61 ваг., n= 4 (крытые – 30%, платформы – 20%, цистерны – 40%, контейнеры 10%), V= 1,9.
22. Организация работы ППС. Nгод= 8000 ваг, Nтр= 10%.
23. Организация работы ПТП. Nn= 16 поездов, M= 77 ваг., n= 3 (крытые – 5%, платформы – 80%, цистерны – 15%), V= 6. Парк приемо-отправочный: Nn = 15 поездов, M= 63 ваг., тобр= 85 мин.
24. Организация работы ТОР. Nn= 25 поездов, M= 73 ваг., n= 4 (крытые – 40%, платформы – 18%, цистерны – 32%, контейнеры 10%), V= 2,3.
25. Организация работы ПТО. Парк прибытия: Nn = 19 поездов, M= 54 ваг., тобр= 44 мин. Парк отправления: Nn = 19 поездов, M= 75 ваг., тобр= 44 мин. Транзитный парк: Nn = 18 поездов, M= 72 ваг., тобр= 44 мин.

Тесты составлены отдельно по каждому модулю (разделу), а также составлен итоговый тест по всему курсу, в котором случайным образом отбираются по пять вопросов из каждого модуля (раздела) курса. Тесты составлены в виде вопроса и четырех вариантов ответа, один из которых является правильным, например:

Текст вопроса: «Укажите правильное определение автоматизированной системы «КАСАНТ»»

Варианты ответов:

- комплексная автоматизированная система учёта, контроля устранения отказов технических средств и анализа их надёжности
- информационная программа подписания ВУ-36
- ресурс по определению объема ремонт подвижного состава
- автоматизированная система обнаружения неисправности подвижного состава сходу

Текст вопроса: «При выявлении неисправных буксовых узлов средствами контроля КТСМ сигнал «Травога 1» означает?»

Варианты ответов:

- аварийный уровень нагрева буксовых узлов или дисков колёс заторможенных колёсных пар, требует остановки поезда на станции
- критический уровень нагрева буксовых узлов, требует немедленной служебной остановки поезда на перегоне и прекращения движения по смежному пути.
- предаварийный уровень нагрева буксовых узлов подвижной единицы. Остановка поезда на станции или перегоне не требуется. Осмотр производится, где графиком предусмотрена остановка
- критический уровень нагрева буксовых узлов, не требующий немедленной служебной остановки поезда на перегоне и прекращения движения по смежному пути

Текст вопроса: «Что относится к транспортным происшествиям?»

Варианты ответов:

- крушения поездов, аварии, происшествия на железнодорожных переездах
- отказы технических средств
- грение буксового узла
- обнаружения неисправности подвижного состава при его обработке

Вопросы к экзамену.

1. Механизация и автоматизация осмотра и текущего ремонта грузовых вагонов.
2. Механизированные пункты подготовки к перевозкам полувагонов и платформ.
3. Назначение и классификация пунктов технического обслуживания вагонов грузового парка.
4. Назначение и размещение установок для бесконтактного обнаружения перегретых букс, их устройство и действие.
5. Назначение, размещение и структура эксплуатационных вагонных депо.
6. Определение численности работников эксплуатационных вагонных депо.
7. Организация осмотра и текущего ремонта контейнеров.
8. Организация работа механизированного пункта текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов.
9. Организация работы пунктов контрольно-технического обслуживания вагонов грузового парка и контрольных постов.
10. Организация технического обслуживания автотормозов.
11. Организация технического осмотра и текущего ремонта вагонов грузового парка на ПТО.
12. Особенности технического обслуживания цистерн.
13. Особенности эксплуатации вагонного парка и факторы, влияющие на его техническое состояние,
14. Пункты комплексной подготовки к перевозкам крытых и изотермических вагонов.
15. Расчет рабочей силы для пунктов технического обслуживания вагонов.
16. Техника безопасности при осмотре и ремонте поездов на ПТО.
17. Характеристика и структура вагонных парков. Перспектива их развития.
18. Понятия «техническое обслуживание» и «ремонт». Принципиальное отличие.
19. Характеристика вагонного парка.
20. Классификация неисправностей вагонов и причина их образования.
21. Способы и методы контроля технического состояния вагонов.
22. Последовательность контроля технического состояния вагонов.
23. Обеспечение безопасности движения и сохранности вагонного парка.
24. Определение периодичности технического обслуживания и ремонта вагонов.
25. Организация технического обслуживания букс.
26. Последовательность технического обслуживания вагонов в парке прибытия.
27. Последовательность технического обслуживания вагонов в парке отправления.
28. Последовательность технического обслуживания вагонов в сортировочном парке.
29. Организация технического обслуживания автосцепного оборудования.
30. Неисправности поглощающих аппаратов выявляемые в эксплуатации.

5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Лекционный курс оценивается по наличию конспекта лекций и письменных ответов на вопросы, приводимых после лекций. При правильных ответах знание обучающегося оценивается положительно; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме; в случаях неправильных ответов обучающемуся предлагается повторить изучение материала и вновь ответить на эти же вопросы.

Отчет обучающегося по практическому занятию заключается в контроле ответов на два вопроса. При правильных ответах умение обучающегося оценивается положительно; в случае неточного ответа задается один дополнительный вопрос по этой же теме; в случаях неправильных ответов обучающемуся предлагается повторить изучение методических указаний к практическим занятиям и вновь ответить на эти же вопросы.

Для оценивания курсовых работ используется универсальная шкала.

Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если обучаемый:

- а) выполнил текстовую и графическую часть работы в полном объеме;
- б) самостоятельно провел необходимые расчеты и сделал выводы по полученным результатам;
- в) правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы и рисунки.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но:

было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки, не влияющей на конечные выводы, и одного недочета.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится, если: работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе измерения были допущены следующие ошибки:

- а) в работе были допущены в общей сложности не более двух негрубых ошибок (в записях, таблицах, рисунках), принципиального для данной работы характера, но повлиявших на качество выполнения,
- б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,

б) или в работе обнаружались грубые ошибки,
в) или в работе обнаружались в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, методов работы; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания;
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; неправильное применение терминов, отдельные погрешности в формулировке выводов по результатам;
- недочеты: некачественное оформление рисунков, таблиц и чертежей.

Тесты составлены в виде вопроса из четырех вариантов ответа, один из которых является правильным; тесты оцениваются положительно при 70 и более процентов правильных ответов (оценка "зачет"), в противном случае оцениваются отрицательно (оценка "незачет"). Тесты составлены отдельно по каждой теме лекции, а также составлен итоговый тест по всему курсу, в котором случайным образом отбираются по пять вопросов из девяти разделов курса.

К экзамену допускаются обучающиеся, сдавшие письменные отчеты и отчитавшиеся по практическим занятиям, прошедшие итоговое тестирование с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – не менее 70% от общего объема заданных тестовых вопросов и защитившие курсовую работу.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л1.1	под ред. Устича П. А.	Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учебное пособие для специалистов	54	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	http://umczt.ru/books/38/225900/
Л1.2	под ред. Устича П. А.	Вагонное хозяйство: учеб. для студ. вузов ж.-д. трансп.	196	М.: Маршрут, 2003	http://umczt.ru/books/38/155721/
Л1.3	Лукин В. В., Анисимов П. С., Федосеев Ю. П., Лукина В. В.	Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп.	235 Электронное издание	М.: Маршрут, 2004	http://umczt.ru/books/38/225898/
Л1.4	Котуранова В. Н.	Вагоны. Основы конструирования и экспертизы технических решений: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	76 Электронное издание	М.: Маршрут, 2005	http://umczt.ru/books/38/18637/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л2.1		Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286	99	М.: Трансинфо, 2011	
Л2.2	Коркина С. В.	Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав): иллюстрированное учебное пособие	1 Электронное издание	Самара: СамГУПС, 2018	https://e.lanbook.com/book/130445
Л2.3	Быков Б. В.	Конструкция тележек грузовых и пассажирских вагонов	1 Электронное издание	Москва: Ц ЖДТ (бывший "Маршрут", 2004	https://umczt.ru/books/38/155719/

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л2.4	Багажов В.В., Синицын Р.В., Волковойнов Б.Г., Смолкин В.Е.	Хоппер-дозаторы ВПМ-770, ВПМ-770Т. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учеб. пособие	1 Электро нное издание	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно- методичес кий центр по образован ию на железнодорожно м транспорте», 2018	https://umczdt.ru/books/352/227905/
Л2.5	Желнерова Н.А., Джанаева Е.Э.	МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов МП "Организация самостоятельной работы": Методическое пособие	1 Электро нное издание	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно- методичес кий центр по образован ию на железнодорожно м транспорте», 2018	https://umczdt.ru/books/38/223457/

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л3.1	Жебанов А. В., Паренюк М. А.	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. Ч. 1: метод. указ. к вып. практ. работ для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. Вагоны очн. и заоч. форм обуч.	46	Самара: СамГУПС, 2015	
Л3.2	Паренюк М. А., Жебанов А. В.	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава: метод. указ. к вып. лаб. работ для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д. специализ. Вагоны очн. и заочн. форм обуч.	42	Самара: СамГУПС, 2016	
Л3.3	Паренюк М. А., Жебанов А. В.	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. Ч. 2: метод. указ. к вып. практ. работ для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. Вагоны очн. и заоч. форм обуч.	1 Электро нное издание	Самара: СамГУПС, 2016	ftp://172.16.0.70/MethodUkaz/
Л3.4	Жебанов А.В., Паренюк М.А.	Эксплуатация и техническое обслуживание: Метод. указ. в выполнении курсовой работы для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж.д., специализ. Вагоны очн. и заочн. форм обуч.	1	Саа: СаГУПС, 2015	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1 | Нормативная документация по техническому обслуживанию подвижного состава

6.3 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 | Microsoft® Office

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1 | 1. Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту АСПИЖТ

6.3.2.2 | 2. Справочная правовая система "Консультант Плюс"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и
7.2	более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью и иллюстративным материалом (плакаты);
7.3	неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к
7.4	электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети
7.5	«Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося, контролирующие и расчетные программы,

7.6	диафильмы, слайд-фильмы, кино- и телефильмы; парк натурального подвижного состава и образцов деталей и узлов вагонов вагонов на базе учебного полигона ПСиПМ университета СамГУПС.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию.

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.