

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

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
 (СамГУПС)

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

Вагонное хозяйство
 рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вагоны
Учебный план	23.03.03-19-1-ПСЖДгв.pli.plx 23.03.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Грузовые вагоны
Квалификация	инженер путей сообщения
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	48
самостоятельная работа	94,5
часов на контроль	33,65

Виды контроля в семестрах:
 экзамены 8
 курсовые работы 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя	16		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактные часы на	1,5	1,5	1,5	1,5
Контактные часы на	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	51,85	51,85	51,85	51,85
Сам. работа	94,5	94,5	94,5	94,5
Часы на контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Доцент, к.т.н. Паренюк М.А.

Рецензент(ы):

Декан факультета ПС ПМ, к.т.н., доцент Панченко В.П.

Рабочая программа дисциплины

Вагонное хозяйство

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 №

07-ПС-02/57

Дата регистрации

03.04.2019

**ЛИСТ
актуализации рабочей программы
по дисциплине «Вагонное хозяйство»**

В связи с обновлением литературы в библиотеке СамГУПС в рабочую программу дисциплины вносятся следующие дополнения и изменения:

Разделы «Основная литература», «Дополнительная литература», «Методические разработки», «Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)» читать в следующей редакции:

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	под ред. Сергеева К.А.	Проектирование вагоноремонтных предприятий: учебник для вузов ж.-д. транспорта	М.: ГОУ «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном	1 Электронное издание	https://umczdt.ru/books/38/155713/
Л1.2	под ред. Устича П.А.	Вагонное хозяйство: Учебник для вузов ж.-д. транспорта	М.: Маршрут, 2003	1 Электронное издание	https://umczdt.ru/books/38/155721/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	под ред. Устича П. А.	Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учебное пособие для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015	1 Электронное издание	http://umczdt.ru/books/38/225900/

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л3.2	Паренюк М. А., Жебанов А. В., Спирюгова М. А.	Вагонное хозяйство: метод. указ. к вып. практ. работ для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. Вагоны очн. и заоч. форм обуч.	Самара: СамГУПС, 2016	1 Электронное издание	ftp://172.16.0.70/MethodUkaz/
Л3.3	Паренюк М. А.	Вагонное хозяйство: учеб. прогн. для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. № 2 Вагоны очн. и заоч. форм обуч.	Самара: СамГУПС, 2017	1 Электронное издание	ftp://172.16.0.70/MethodUkaz/

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

Перечень программного обеспечения

Microsoft Office.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

"Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту АСПИЖТ" СамГУПС;

"Консультант плюс" <http://www.consultant.ru/>.

Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» (<http://doc.rzd.ru/>)

База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - www.sovetgt.ru

Информационно-поисковая система ips.ru (Роспатент)

И.о. зав.кафедрой «Вагоны» _____



С.В. Коркина

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью дисциплины является формирование профессиональной компетенции выпускника, которая предусматривает приобретение: знаний видов, методов ремонта и технического обслуживания вагонов различного типа и назначения; знание инфраструктуры вагонного хозяйства, методов управления вагонным хозяйством и анализа его функций; правил и способов организации технической эксплуатации вагонов по заданному ресурсу и техническому состоянию; умений анализировать технологический процесс ремонта вагонов различного типа и назначения и их узлов; умений организовывать техническую эксплуатацию и техническое обслуживание вагонов; определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства, качества продукции и систем технического обслуживания и ремонта вагонов для заданных условий; владеть методами управления вагонным хозяйством.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Подвижной состав железных дорог
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.2.2	Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и ремонте вагонов
2.2.3	Вагоностроение

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-2.1. Поясняет инфраструктуру вагонного хозяйства и основные функции предприятий и подразделений вагонного хозяйства.
Индикатор	ПКС-2.2. Применяет на практике способы организации и координации работы персонала при выполнении работ по эксплуатации и ремонту вагонов.
Индикатор	ПКС-2.3. Классифицирует и анализирует виды и методы ремонта и технического обслуживания вагонов.
Индикатор	ПКС-2.4. Поясняет и анализирует технологию производственных процессов в структурном подразделении вагонного хозяйства.
Индикатор	ПКС-2.5. Определяет и систематизирует показатели работы предприятий вагонного хозяйства, качества продукции и систем технического обслуживания и ремонта вагонов для заданных условий.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	виды, методы ремонта и технического обслуживания вагонов различного типа и назначения; инфраструктуру вагонного хозяйства, методы управления вагонным хозяйством и анализа его функций; правила и способы организации технической эксплуатации вагонов по заданному ресурсу и техническому состоянию.
3.2	Уметь:
3.2.1	анализировать технологический процесс ремонта вагонов различного типа и назначения и их узлов; организовывать техническую эксплуатацию и техническое обслуживание вагонов; определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства, качества продукции и систем технического обслуживания и ремонта вагонов для заданных условий.
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства; методами управления вагонным хозяйством.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в дисциплину.						
1.1	Вводная лекция. Назначение и функции вагонного хозяйства. Виды ремонта и технического обслуживания грузовых вагонов. /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.3	0	

	Раздел 2. Организация ремонта грузовых вагонов и контейнеров.						
2.1	Назначение, классификация и структура депо по ремонту грузовых вагонов. /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2	0	
2.2	Назначение, классификация и структура депо по ремонту контейнеров. /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2	0	
2.3	Структура грузового вагоноремонтного депо. Оперативное совещание по планированию годовой программы ремонта вагонов и расстановки оборудования на вагоносборочном участке. /Пр/	8	4	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.2	0	
2.4	Структура вагону-колесной мастерской (ВКМ). /Пр/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.2	0	
2.5	Пункты подготовки вагонов к перевозкам. /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2	0	
2.6	Структура тележечного участка грузового вагоноремонтного депо. /Пр/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.2 Э1	0	
2.7	Структура автотормозного контрольного пункта и контрольного пункта автосцепки грузового вагонного депо. /Пр/	8	4	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.2 Э1	0	
2.8	Структура колесно-роликового участка грузового ремонтного депо. /Пр/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2Л3.2 Э1	0	
	Раздел 3. Системы управления производственными процессами.						
3.1	Автоматизированные системы управления производственными процессами и рабочие места в вагонных депо. /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2	0	
	Раздел 4. Организация технического обслуживания грузовых вагонов и контейнеров.						
4.1	Техническое обслуживание грузовых вагонов на сортировочных станциях и на участковых станциях /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л2.2	0	
4.2	Диагностика и контроль технического состояния вагонов /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1Л2.2	0	
4.3	Расчет показателей использования вагонов грузового парка. /Пр/	8	2	ПКС-2	Л3.3Л2.2Л3.2	0	
4.4	Расчет потребного парка грузовых вагонов. /Пр/	8	2	ПКС-2	Л1.1Л2.2Л3.2	0	
4.5	Определение объема работы пункта технического обслуживания. /Пр/	8	4	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.2	0	
4.6	Устройство вагоноремонтной машины «Донбасс-1» /Пр/	8	4	ПКС-2	Л2.4Л3.2	0	
4.7	Формы учета и отчетности при ремонте вагонов /Пр/	8	4	ПКС-2	Л1.1Л3.2	0	
4.8	Последовательность контроля технического состояния грузовых вагонов /Пр/	8	2	ПКС-2	Л1.1Л3.2	0	
	Раздел 5. Обеспечение качества технического обслуживания и ремонта вагонов.						
5.1	Показатели надежности и характеристики технического состояния вагонов. /Лек/	8	2	ПКС-2	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	

	Раздел 6. Самостоятельная работа.						
6.1	Подготовка к лекциям /Ср/	8	8	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.3 Л2.2 Л2.4Л3.2	0	
6.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	8	32	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.3 Л2.2 Л2.4Л3.2	0	
6.3	Выполнение курсовой работы /Ср/	8	34,5	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.3 Л2.2 Л2.4Л3.1	0	
6.4	Методы ремонта и организации производства /Ср/	8	4,5	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.3 Л2.2Л3.1	0	
6.5	Метрологическое обеспечение вагонных депо /Ср/	8	4	ПКС-2	Л3.1Л1.1Л3.2	0	
6.6	Средства технической диагностики подвижного состава схода /Ср/	8	4	ПКС-2	Л3.1 Л1.1Л1.2	0	
6.7	Охрана труда на вагоноремонтных предприятиях /Ср/	8	4	ПКС-2	Л1.2 Л1.1Л2.2	0	
6.8	Назначение, классификация и структура депо по ремонту рефрижераторных вагонов /Ср/	8	3,5	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л1.2 Л2.2	0	
	Раздел 7. Контактные часы на аттестацию.						
7.1	Курсовая работа /К/	8	1,5	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.3 Л2.4Л3.1	0	
7.2	Экзамен /КЭ/	8	2,35	ПКС-2	Л1.1 Л1.1Л3.3 Л2.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС приведены в Приложении к РПД.
 ФОС включает оценочные средства по следующим формам контроля:
 Выполнение практических работ
 Тестирование
 Экзамен
 Защита курсовой работы

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор "знает" компетенции оценивается при собеседовании после изучения обучающимися лекционного курса (перед тестированием или зачетом) путем проверки конспектов лекций и опрашивания по контрольным вопросам, приведенным после этих лекций, причем, по каждой лекции задается один вопрос. Кроме того, этот Дескриптор оценивается при тестировании (оценка считается положительной при 70 и более процентов правильных ответов) и (или) правильных ответах на зачете.

Дескриптор "умеет" компетенции оценивается в ходе проверки отчетов по практическим работам, при которой задаются вопросы, выявляющие сформированность практических навыков.

Дескриптор "владеет" компетенции оценивается в ходе проверки отчетов по практическим работам, при которой задаются вопросы, выявляющие сформированность опыта владения изученными методами ремонта и технического обслуживания вагонов, а так же способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов.

Для тестовых заданий используется следующая универсальная шкала оценок.

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

«Хороший уровень компетенции» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 80% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 79 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительный уровень компетенции» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

Для оценивания практических работ также используется универсальная шкала.

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

- а) выполнил практическое занятие в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения работ;
- б) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы и рисунки, сделал выводы;
- в) соблюдал требования безопасности труда и правила поведения в учебной аудитории.

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

- а) работа проводилась не в той последовательности, которая рекомендовалась в методических указаниях, и заняла больше времени, чем предусматривалось планом занятия;
- б) или 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 были допущены следующие ошибки:

- а) в отчете 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,
- в) 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 ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»,
- г) когда обучаемый не соблюдал требований безопасности труда и правила поведения в учебной аудитории.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, приемов работы; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания;
- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; неправильное применение терминов;
- недочеты: нерациональное решение задач, увеличившие время работы, но не исказившие полученный результат; отдельные погрешности в формулировке выводов по результатам выполнения индивидуального задания; некачественное выполнение рисунков в отчете.

Критерии формирования оценок по защите курсовой работы

«Отлично» (5 баллов) – получают студенты, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все необходимые результаты расчета без арифметических ошибок, а также грамотно ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

«Хорошо» (4 балла) – получают студенты, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все необходимые результаты расчета без грубых ошибок. При этом при ответах на вопросы преподавателя студент допустил не более одной грубой ошибки или двух негрубых ошибок.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают студенты, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в котором отражены все необходимые результаты расчета. При этом при ответах на вопросы преподавателя студент допустил две-три грубые ошибки или четыре негрубых ошибок.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – ставится за отчет, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно».

Виды ошибок:

- грубые: неверная размерность в расчетных формулах; незнание методики параметров расчета поточной линии основных участков ВЧДР.
- негрубые ошибки: неточности в расчетных формулах не влияющие на итоговый результат; графическая часть выполнена с ошибками.

Критерии формирования оценок по экзамену

К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие более 60% заданий по самостоятельной работе.

«Отличный уровень компетенции» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение 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.

«Хороший уровень компетенции» (4 балла) – обучающийся 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.

«Удовлетворительный уровень компетенции» (3 балла) – обучающийся 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.

«Неудовлетворительный уровень компетенции» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы 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.
расчета

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

Тесты составлены по всему курсу. Тесты составлены в виде вопроса и четырех вариантов ответа, один из которых является правильным, например:

Вопрос №1

Механизированные пункты подготовки к перевозкам полувагонов и платформ выполняют работы по:

Ответы:

1. очистке, ТР-1, ТО и подготовке к перевозкам;
2. ТО и подготовке к перевозкам;
3. осмотру, очистке, ТО, полному опробованию тормозов;
4. ТО-1, ТО-2, ТР-1 и подготовке к перевозкам;

Вопрос 2

Посты опробования тормозов предназначены для:

Ответы:

1. полного опробования тормозов и выдачи справки о тормозах, контрольного осмотра вагонов;
2. полного осмотра тормозов и выдачи справки о тормозах;
3. сокращенное опробование тормозов с выдачей справки, контрольный осмотр вагонов;
4. сокращенное опробование тормозов с выдачей справки;

Вопрос №5

Вопрос №3

В состав ремонтно-комплектовочного участка входят отделения:

Ответы:

1. ремонта автосцепного оборудования, электросварочное, слесарно-механическое, кузнечно-пружинное, ремонта крышек полувагонов;
2. колесно-роликное, электросварочное, слесарно-механическое, кузнечно-пружинное, малярное;
3. сварочное, пружинно-фрикционное, по ремонту холодильных установок и кондиционеров;
4. ремонта электрооборудования, тормозного оборудования, кузнечно-пружинное, слесарно-механическое, по ремонту холодильных установок и кондиционеров;

Вопрос №4

Виды ремонта грузовых вагонов:

Ответы:

1. КР, ДР, ТО, ТР-1, ТР-2;
2. КВР, ДР, ТР-1, ТР-2;
3. КР-1, КР-2, ТР-1, ТР-2, ДР;
4. КВР, ДР-1, ДР-2, ЕТР, ТР;

Вопрос №5

Для чего предназначены ППП (промывочно - пропарочные предприятия):

Ответы:

1. для массовой подготовки цистерн к наливу нефтепродуктов, для производства их ТР, а также для подготовки цистерн к плановому ремонту;
2. частичной подготовки цистерн к наливу нефтепродуктов, промывки, пропарки и дегазации цистерн;
3. промывки, пропарки, дегазации цистерн, а также для производства их текущего ремонта;
4. массовой подготовки к наливу с последующим ТР и наливом жидкого груза.

Темы и варианты заданий на курсовую работу:

- 1 Организация работы тележечного участка депо по ремонту полувагонов = 5800 ваг, Тпр = 2,4ч, Выходной контроль параметров тележки
- 2 Организация работы роликвого участка ВЧДР по ремонту крытых вагонов = 7500 ваг, NTP = 12%, NBPЗ = 9% Ремонт деталей буксового узла
- 3 Организация работы колесного участка ВЧДР по ремонту платформ = 7500 ваг, NTP = 8%, NBPЗ = 4,2% Ремонт колесной пары
- 4 Организация работы участка автосцепки ВЧДР по ремонту восьмиосных цистерн = 3400 ваг., NTP = 5,4% Ремонт корпуса автосцепки
- 5 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту восьмиосных цистерн = 4800 ваг, = 4, = 1, Тпр = 10,2ч Ремонт котла
- 6 Контрольный пункт автотормозов ВЧДР по ремонту крытых вагонов = 8000 ваг, NTP = 2% Ремонт запасных резервуаров Р7-78 и Р7-135
- 7 Ремонт запасных резервуаров Р7-78 и Р7-135 = 7600 ваг, = 3, = 1, Тпр = 9,6 ч Ремонт кузова
- 8 Организация работы роликвого участка ВЧДР по ремонту полувагонов = 12000 ваг, NTP = 8%, NBPЗ = 6,2% Ремонт корпуса буксы
- 9 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту платформ для перевозки большегрузных контейнеров = 8000 ваг, = 2, = 2, Тпр = 6,4 ч Ремонт шкворневой балки рамы

- 10 Организация работы КПА ВЧДР по ремонту полувагонов = 12000 ваг, NTP = 4,8% Диагностика корпуса СА-3
- 11 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту четырехосных цистерн для перевозки молока = 7500 ваг, = 3, = 2, Тпр = 9,8 ч Ремонт шкворневой балки
- 12 Организация работы тележечного участка ВЧДР по ремонту четырехосных цистерн = 6500 ваг, Тпр = 2,2 ч Ремонт триангеля
- 13 Организация работы колесного участка ВКМ Nформ=10000к.п. Nсм = 5000 к.п. Ремонт колесных пар со сменой элементов
- 14 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту полувагонов для перевозки окатышей = 12000 ваг, = 2, = 2, Тпр = 8,2 ч Ремонт кузова
- 15 Организация работы тележечного участка ВЧДР по ремонту восьмиосных цистерн = 3500 ваг, = 2, Тпр = 2,5 ч Ремонт рычажной передачи
- 16 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту крытых вагонов для перевозки автомобилей = 7500 ваг, = 3, = 1, Тпр = 9,8 ч Ремонт боковой стены
- 17 Организация работы КПА при ремонте поглощающих аппаратов полувагонов = 5200 ваг, NTP = 3,5% Ремонт поглощающих аппаратов
- 18 Организация работы вагонсборочного участка при ремонте цистерн для перевозки пропана = 6100 ваг, = 3, = 1, Тпр = 8 ч Ремонт хребтовой балки
- 19 Организация работы роликового участка депо по ремонту четырехосных цистерн = 5600 ваг, NBPЗ = 8%, NTP = 12% Неразрушающий контроль деталей буксового узла
- 20 Организация работы АКП при ремонте соединительных рукавов усл. № Р36А, Б, В и концевых кранов усл. № 4303, 4304М крытых вагонов = 6800 ваг, NTP = 5,5% Ремонт соединительных рукавов и концевых кранов
- 21 Организация работы вагонсборочного участка по ремонту цистерн для перевозки виноматериалов = 7000 ваг, = 2, = 1, Тпр = 7 ч Ремонт концевой балки рамы
- 22 Организация работы вагонсборочного участка депо по ремонту цистерн для перевозки кальцинированной соды = 4500 ваг, = 2, = 1, Тпр = 7,5 ч Ремонт котла
- 23 Организация работы вагонсборочного участка депо по ремонту зерновозов = 6100 ваг, = 3, = 1, Тпр = 8 ч Ремонт рамы
- 24 Организация работы вагонсборочного участка по ремонту ЦМГВ для перевозки легковесных грузов = 5000 ваг, = 3, = 1, Тпр = 10 ч Ремонт хребтовой балки рамы
- 25 Организация работы вагонсборочного участка по ремонту цистерн для перевозки цемента = 5000 ваг, = 2, = 1, Тпр = 6,5 ч Ремонт концевой балки рамы
- 26 Организация работы тележечного участка депо по ремонту крытых вагонов = 6000 ваг, = 2, Тпр = 2,2ч Ремонт триангеля
- 27 Организация работы вагонсборочного участка депо по ремонту цистерн с паробогривательной рубашкой = 6000 ваг, = 3, = 1, Тпр = 6 ч Ремонт котла
- 28 Организация работы вагонсборочного участка по ремонту четырехосной цистерны для перевозки нефтепродуктов = 7500 ваг, = 3, = 1, Тпр = 9,5 ч Ремонт шкворневой балки рамы
- 29 Организация работы вагонсборочного участка по ремонту цистерн для перевозки спирта = 4200 ваг, = 2, = 1, Тпр = 6 ч Ремонт рамы
- 30 Организация работы колесного участка ВЧДР по ремонту платформ = 8000 ваг, NTP = 12%, NBPЗ = 6,5% Входной контроль параметров колесной пары
- 31 Организация работы АКП при ремонте крытых вагонов = 4800 ваг, NTP = 10,8% Ремонт авторежимов усл. № 265-А и 265А-1
- 32 Организация работы КПА ВЧДР по ремонту крытых вагонов = 5600 ваг, NTP = 4% Ремонт поглощающих аппаратов
- 33 Организация работы вагонсборочного участка депо по ремонту полувагона-хоппера = 6200 ваг, = 2, = 1, Тпр = 7,8ч Ремонт кузова
- 34 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту крытых вагонов для перевозки минеральных удобрений = 8000 ваг, = 2, = 2, Тпр = 8 ч Ремонт кузова крытого вагона
- 35 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту четырехосных цистерн для перевозки серной кислоты = 8000 ваг, = 2, = 2, Тпр = 8,2 ч Ремонт котла цистерны
- 36 Организация работы вагонсборочного участка ВЧДР по ремонту восьмиосных цистерн = 4200 ваг, = 3, = 1, Тпр = 11,2ч Ремонт шкворневой балки
- 37 Организация работы колесного участка ВЧДР по ремонту полувагонов = 10000 ваг. NTP = 10,8%, NBPЗ = 6,5% Контроль параметров колесной пары

Вопросы к экзамену

Контрольные вопросы распределяются по билетам для экзамена в случайном порядке с учетом определенного лимита – не более трех вопросов в билете, причем два вопроса теоретических и один вопрос – задача.

1. Организация работы ПКПВ крытых и изотермических вагонов.
2. Диагностирование состояния автотормозов в эксплуатации.
3. Определить параметры поточной линии вагонсборочного участка с программой 6200 вагонов в год и простоем в ремонте 6,5 ч.
4. Организация технического обслуживания и ремонта контейнеров.
5. Организация работы колесно-роликового участка грузового депо.
6. Определить потребное оборудование колесно-роликового участка, если годовая программа ремонта составляет 6500 полувагонов.
7. Организация работы постов опробования тормозов поездов.
8. Производственная структура депо для ремонта грузовых вагонов.

9. Виды технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов.
10. Организация работы вспомогательных участков депо.
11. Определить потребность в деповском ремонте вагонов, если инвентарный парк составляет 4500 вагонов, количество вновь поступивших вагонов – 125, количество вагонов, нуждающихся в капитальном ремонте и прошедших капитальный ремонт в предыдущем году, равно соответственно 425 и 250.
12. Организация работы промывно-пропарочных предприятий вагонного хозяйства.
13. Основные производственные участки вагонного депо.
14. Организация работы пунктов технического обслуживания.
15. Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства.
16. Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту грузовых вагонов.
17. На начало планируемого года в инвентарном парке дороги числится 22000 полувагонов, из них 3500 полувагонов, проработавших 20 и более лет. За межремонтный период, равный 7 годам, поступило 660 новых полувагонов. Впервые в планируемом году поступят в заводской ремонт 900 полувагонов. Определить потребность дороги в заводском ремонте.
18. Производственные подразделения для технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов.
19. Планируется годовая программа ремонта полувагонов в депо 8000, простой в ремонте 8 ч. Определить параметры технологического процесса ремонта вагонов на потоке.
20. Назначение вагонного хозяйства и его задачи. Структура управления технологической эксплуатацией вагонов.
21. Определить явочную потребность в основных производственных рабочих депо, приняв годовую программу ремонта четырехосных цистерн 6000.
22. Организация работы пункта подготовки к перевозкам полувагонов и платформ.
23. Инвентарный парк дороги 2200 полувагонов. Потребность дороги 330 полувагонов. В течение года, предшествующего планируемому, из заводского ремонта выпущено 310 полувагонов, поставлено на дорогу 100 новых полувагонов. Определить потребность в деповском ремонте.
24. Производственная структура вагонного депо по ремонту грузовых вагонов.
25. Определить явочное количество рабочих по профессиям для колесно-роликового участка ВЧДР по ремонту полувагонов с годовой программой 6000 вагонов.
26. Депо для ремонта контейнеров.
27. Организация работы пунктов подготовки вагонов к перевозкам.
28. Определить годовой пробег вагонов в обоих направлениях на участках.

В

А	Размеры движения:	А–С 80 пар поездов
300 км		С–В 60 пар поездов
200 км	Среднее число вагонов в составе 50.	

С

29. Подразделения вагонного хозяйства для технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов.
30. Организация работы тележечного участка грузового депо.
31. Определить инвентарный парк грузовых вагонов, приняв рабочий парк грузовых вагонов 4500, коэффициент, учитывающий вагоны, находящиеся в нерабочем парке 0,12.
32. Организация работы парка прибытия и транзитного парка ПТО сортировочной станции.
33. Способы ремонта и методы организации производства.
34. Определить оборот и среднесуточный пробег вагона для отделения дороги, если общий пробег составил 640000000 вагоно-км, среднесуточная погрузка и прием груженых вагонов составили соответственно 800 и 3200 ваг./сутки. Рабочий парк отделения – 65600 вагонов.
35. Организация работы в парке отправления ПТО сортировочной станции.
36. Определить параметры поточной линии вагоносборочного участка, при годовой программе ремонта 6500 вагонов и простое в ремонте 7 часов.
37. Организация работы в сортировочном парке ПТО.
38. Организация работы вагоносборочного участка депо.
39. Определить среднесуточный пробег грузового вагона, если оборот и полный рейс вагона соответственно равны 2 сут. и 470 км.
40. Организация работы колесно-роликового участка грузового депо.
41. Организация работы пунктов технической передачи.
42. Определить явочную численность рабочих по профессиям вагоносборочного участка по ремонту крытых вагонов, если годовая программа ремонта – 8000 вагонов, простой в ремонте – 8ч.
43. Организация технического обслуживания и ремонта рефрижераторного подвижного состава.
44. Определить общий годовой пробег грузовых вагонов на участках протяженностью 170, 150 и 130 км, если среднее количество вагонов в поезде равно 60.
45. Контроль технического состояния и ремонт автосцепного устройства.
46. Определить явочную численность рабочих колесно-роликового участка ВЧДР по ремонту 4-х осных цистерн с годовой программой ремонта 5000 вагонов.

47. Техническое обслуживание буксового узла и колесных пар.
 48. Способы ремонта и методы организации производства.
 49. Организация работы сортировочного парка и участка ТОР ПТО сортировочной станции.
 50. Виды технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов.
 51. Определить параметры поточной линии вагоносборочного участка, при годовой программе ремонта 5800 вагонов и простое в ремонте 6,4 часа.
 52. Средства технической диагностики подвижного состава (КТСМ, УЗОТ и др.).
 53. Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту цистерн.
 54. Определить общий годовой пробег грузовых вагонов на участках протяженностью 150, 200 и 250 км, если среднее количество вагонов в поезде равно 54.
 55. Планирование ремонта, развитие и размещение ремонтной базы.
 56. Организация работы постов опробования тормозов.
 57. Определить явочную и списочную численность рабочих ВЧДР по ремонту полувагонов при годовой программе ремонта =5600 вагонов.

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

Лекционный курс оценивается по наличию конспекта лекций; в случае самостоятельного изучения обучающимся лекции по ней задается один вопрос для получения устного ответа. 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.

Тесты составлены в виде вопроса и 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").

Отчет обучающегося по практическим работам заключается в выполнении заданий по варианту, согласно требований методических указаний и ответах обучающегося на контрольные вопросы. 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 для выполнения практических работ и вновь ответить на эти же вопросы.

К экзамену допускаются обучающиеся, отчитавшиеся по практическим работам, сдавшие письменные отчеты по этим работам, прошедшие собеседование по лекционному курсу и прошедшие итоговое тестирование с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – не менее 70% от общего объема заданных тестовых вопросов. При балльной оценке практических занятий для допуска к экзамену необходимо получать в баллах оценки "3" или более по каждому виду работ.

Ответы на экзамене оцениваются положительно (оценка "отлично") при правильных ответах на три вопроса; в случае неточного ответа ставится оценка "хорошо"; если обучающийся не ответил на один вопрос, ставится оценка "удовлетворительно"; в случаях неправильных ответов на 50% и более вопросов (основных и дополнительных) обучающийся получает оценку "не удовлетворительно".

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	ред. Сергеев К. А.	Проектирование вагоноремонтных предприятий: учеб. для вузов ж-д трансп.	200	М.: УМЦ ЖДТ, 2009	http://umczt.ru/books/38/155713/

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л2.1	Гордеев И. П., Добронос А. М., Целиковская В. С.	Надежность подвижного состава: метод. указ. к вып. контр. работы для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. Локомотивы, Технология пр-ва и ремонта подвижного состава очн. и заоч. форм обуч.	1 Электронное издание	Самара: СамГУПС, 2016	ftp://172.16.0.70/MethodUkaz/
Л2.2	Стрекалина Р. П.	Экономика и организация вагонного хозяйства: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта	7 Стер. изд.	Москва: Альянс, 2017	
Л2.3	под ред. Устича П. А.	Вагонное хозяйство: учеб. для студ. вузов ж.-д. трансп.	196	М.: Маршрут, 2003	http://umczt.ru/books/38/155721/
Л2.4	Т. В. Лисевич, Е. В. Александров	Машины вагоноремонтного производства: учеб. пособие	79	Самара: СамИИТ, 2002	

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
--	---------------------	----------	--------	-----------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издатель	Эл. адрес
ЛЗ.1	Паренюк М. А., Жебанов А. В.	Вагонное хозяйство: метод. указ. к вып. курс. работы для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. Вагоны очн. и заоч. форм обуч.	46	Самара: СамГУПС, 2015	
ЛЗ.2	Паренюк М. А., Жебанов А. В., Спирюгова М. А.	Вагонное хозяйство: 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/Metod Ukaz/
ЛЗ.3	Паренюк М. А.	Вагонное хозяйство: учеб. прогр. для обуч. по спец. 23.05.03 Подвижной состав ж. д., специализ. № 2 Вагоны очн. и заоч. форм обуч.	1 Электро нное издание	Самара: СамГУПС, 2017	ftp://172.16. 0.70/Metod Ukaz/

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://irtrans.ru/catalog/?itemid=135
----	---

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	"Автоматизированная система поиска информации по железнодорожному транспорту АСПИЖТ" СамГУПС;
6.3.2.2	"Консультант плюс" http://www.consultant.ru/ .

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционные аудитории с кинопроектором и обучающими стендами 8307, 8210; библиотеки в 1 и 7Л корпусах с читальными залами.
-----	---

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

Работы по подготовке к лекциям выполняются обучающимися с использованием в основном конспекта лекций, так как в них содержатся сведения, собранные из множества источников. Самостоятельная работа над темами лекций заключается в предварительном прочтении электронного конспекта лекции, а после проведения аудиторных занятий – повторном прочтении конспекта лекции с разбором контрольных вопросов, приведенных в электронном конспекте лекции. Работа по подготовке к практическим работам должна выполняться обучающимися с использованием Методических указаний к практическим занятиям по дисциплине «Вагонное хозяйство для обучающихся по специальности 23.05.03 – «Подвижной состав железных дорог», направленности «Вагоны» очной и заочной форм обучения [Текст] / составители: М.А. Паренюк, А.В. Жебанов. – Самара: СамГУПС, 2016. – 63 с.». Работа заключается в предварительном прочтении кратких теоретических сведений из указанных выше методических указаний. Подготовка к тестированию и экзамену проводится путем подготовки ответов на контрольные вопросы, приведенные в электронном конспекте лекций на сайте СамГУПС.