

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой
(к110) ТЖД

Яранцев М.В., канд.
техн. наук, доцент



07.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Организация и планирование текущего содержания вагонного парка**

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Составитель(и): ст. преподаватель, Лаптева И.И.; к.т.н., Доцент, Дроздов Е.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 10.04.2024г. № 20

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Организация и планирование текущего содержания вагонного парка разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены (курс) 6
контактная работа	16	курсовые проекты 6
самостоятельная работа	191	
часов на контроль	9	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Курс	6		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	191	191	191	191
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Инфраструктура вагонного хозяйства; состав инфраструктуры их назначение и техническое обеспечение для обнаружения повреждения вагонных конструкций; условия эксплуатации вагонов и показатели использования; особенности технического обслуживания автотормозного оборудования, ударно-тяговых устройств подвижного состава; технические средства диагностики вагонов; структура вагонных депо и технология ремонта вагонов; математическое моделирование и алгоритм оптимизации параметров основных функций вагонного хозяйства, системы технического обслуживания и ремонта вагонов; роль вагонного хозяйства в системе железнодорожного транспорта.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.39.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
2.1.2	Эксплуатационная практика
2.1.3	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства
2.1.4	Инфраструктура пассажирского вагонного хозяйства
2.1.5	Конструирование и расчёт вагонов
2.1.6	Конструирование и расчёт вагонов
2.1.7	Организация производства
2.1.8	Производство и ремонт подвижного состава
2.1.9	Технологическая практика
2.1.10	Техническая диагностика подвижного состава
2.1.11	Производство и ремонт подвижного состава
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дипломное проектирование
2.2.2	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-1: Способен разрабатывать технологию по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-7: Способен контролировать техническое состояние, выполнять и организовывать работы по техническому осмотру, обслуживанию, текущему ремонту грузовых вагонов и контейнеров

Знать:

Уметь:

Владеть:

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Организация и планирование текущего содержания вагонного парка						

1.1	Инфраструктура вагонного хозяйства /Лек/	6	1		Л1.1	0	
1.2	Состав инфраструктуры их назначение и техническое обеспечение для обнаружения повреждения вагонных конструкций /Лек/	6	1		Л1.1Л2.5 Л2.6	0	
1.3	Условия эксплуатации вагонов и показатели использования /Лек/	6	1		Л1.1	0	
1.4	Особенности технического обслуживания автотормозного оборудования, ударно-тяговых устройств подвижного состава /Лек/	6	1		Л1.1	0	
1.5	Технические средства диагностики вагонов /Лек/	6	1		Л1.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Структура вагонных депо и технология ремонта вагонов /Лек/	6	1		Л1.1 Л1.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.7	Математическое моделирование и алгоритм оптимизации параметров основных функций вагонного хозяйства, системы технического обслуживания и ремонта вагонов /Лек/	6	1		Л1.1Л2.5 Э2 Э3 Э4 Э6	0	Ситуационный анализ
1.8	Роль вагонного хозяйства в системе железнодорожного транспорта /Лек/	6	1		Л1.1Л2.5 Э2 Э3 Э4 Э6	0	
1.9	1. Выбор рационального варианта размещения пунктов подготовки крытых и изотермических вагонов под погрузку (ПКПВ) /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.7Л3.1 Л3.2 Э5 Э6	0	
1.10	2. Выбор рационального варианта размещения механизированных пунктов подготовки полувагонов под погрузку (МППВ) /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.7Л3.2 Л3.3 Э5 Э6	0	
1.11	3. Расчет рациональных величин программ ремонта узлов и деталей вагонов /Пр/	6	2		Л1.2Л2.8Л3. 2 Л3.3	0	
1.12	4. Организация труда и определение численности по техническому обслуживанию пассажирских вагонов; 5. Особенности размещения и организации работы пунктов подготовки цистерн к наливу /Пр/	6	2		Л1.2Л2.4Л3. 2 Л3.3 Э2 Э3 Э5	0	
1.13	Выполнение КП /Ср/	6	135		Л1.2Л2.3Л3. 3	0	
1.14	подготовка к лекциям /Ср/	6	20			0	
1.15	подготовка к практическим /Ср/	6	20			0	
1.16	изучение литературы /Ср/	6	16			0	
Раздел 2. Контроль							
2.1	/Экзамен/	6	9		Л1.1 Л1.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	/КП/	6	0		Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Устич П.А.	Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учеб. пособие для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2015,
Л1.2	Лаптева И.И., Давыдова Е.Н.	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка: методический материал	Б. м.: б. и., 2017,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хильченко В.П.	Теоретические основы технического обслуживания и текущего ремонта вагонов: Конспект лекций	Свердловск, 1984,
Л2.2	Быков Б.В., Пигарев В.Е.	Технология ремонта вагонов: Учеб. для тех.и колледжей жд тр-та	Москва: Желдориздат, 2001,
Л2.3	Авт. курса Р.О.Кошкалда	Конструкция и ремонт грузовых вагонов: Обучающе-контролирующая мультимедийная программа	Москва, 2000,
Л2.4	Быков Б.В.	Конструкция и техническое обслуживание грузовых вагонов: ил. пособие	Москва: Желдориздат, Трансинфо, 2006,
Л2.5	Сирина Н.Ф., Цыганов В.В.	Адаптивная организация вагоноремонтного комплекса: науч. изд.	Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2008,
Л2.6	Сирина Н.Ф., Цыганов В.В.	Механизмы функционирования вагонного хозяйства: моногр.	Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2010,
Л2.7	Коломийцев Б.Ф., Жатченко Я.В.	Оборудование для технического обслуживания подвижного состава при плановых и текущих видах ремонта: справ. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,
Л2.8	Баскал В.Ю., Сирина Н.Ф.	Анализ организации текущего отцепочного ремонта вагонов: Транспорт Урала 2014, N 4	, 2014,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Давыдова Е.Н.	Рациональное размещение и организация механизированных пунктов подготовки полувагонов на заданной железной дороге: Метод. указания на выполн. курс. проекта	Хабаровск, 2001,
Л3.2	Давыдова Е.Н.	Системы управления надежностью технического обслуживания вагонов: метод. указания для выполнения практических работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,
Л3.3	Лаптева И.И., Давыдова Е.Н.	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Вагоностроительные заводы России	http://www.wiki-prom.ru/77otrasl.html
Э2	Оборудование для ремонта вагонов	http://xn----8sbffg6bhedfn2a.xn--p1ai/
Э3	Регламент организации работ по текущему отцепочному ремонту грузовых вагонов	http://www.pandia.ru/text/77/186/36702.php
Э4	Нормативно-техническая и методическая документация по неразрушающему контролю технических объектов железнодорожного транспорта	http://www.armada-ndt.ru/articles/8380/
Э5	РЕМОНТ ТЕЛЕЖЕК ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ	http://www.studfiles.ru/preview/4396185/
Э6	РУКОВОДСТВО ПО ТЕКУЩЕМУ ОТЦЕПОЧНОМУ РЕМОНТУ	http://www.vagonnik.net.ru/index.php?id=31&name=pages&num=1&op=view&pag=2

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

6.3.1 Перечень программного обеспечения

ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46
Delphi XE5 Professional - Среда программирования, контракт 314
Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с
Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415
WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
КОМПАС-3D (обновления до V16 и V17) - Семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС. контракт 410
Google Chrome, свободно распространяемое ПО
Mozilla Firefox, свободно распространяемое ПО
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Электронный каталог библиотеки ДВГУПС - https://lib.dvgups.ru/ ;
ЭБС - http://lib-irbis.dvgups.ru/
ЭИОС - https://lk.dvgups.ru/library?department_id=23 ;
База данных ЦДИ (руководящие документы) - https://disk.yandex.ru/d/SslO114YpQemgw
База данных ЦДИ (Подвижной состав железных дорог) - https://yadi.sk/d/u7lo96OyZ8hpJQ
База данных ЦТР (руководящие документы) - https://cloud.mail.ru/public/js32/WK9ph2Wtk

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
55	Лаборатория "Конструкция и ремонт вагонов"	Комплект учебной мебели (32 посадочных места), шкафы, меловая доска, лабораторное оборудование (двухосная тележка, колёсная пара, поглощающий аппарат, автосцепка, шаблоны с верстаком, макеты вагонов и тележек, буксовый узел, гидравлический гаситель колебаний, фрикционный гаситель колебаний, упряжное устройство).
1101	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	доска, комплект учебной мебели, проектор, интерактивная доска, ПК

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

Для лучшего усвоения материала курса рекомендуется составлять конспект по каждой теме. После изучения теоретического материала темы, необходимо ответить на вопросы для самопроверки. При возникновении непонятных вопросов следует обращаться за консультацией к преподавателю, ведущему дисциплину.

Перед началом каждого практического занятия студент должен внимательно прочитать краткий теоретический материал. Обучающиеся должны четко представлять цель практической работы и её содержание, усвоить теоретические основы и знать последовательность выполняемых операций.

Вопросы на экзамен:

1. Техническое обслуживание букс вагонов.
2. Основные причины разработки генерального плана вагонного депо.
3. Расчет потребности в поездных бригадах, осуществляющих техническое обслуживание пассажирских вагонов.
4. Организация технического обслуживания автотормозов.
5. Комплексная автоматизация текущего ремонта, экипажировки и санобработки пассажирских вагонов.
6. Расчет рабочей силы для пунктов технического обслуживания вагонов, (ПТО).
7. Устройство для экипажировки, санитарной обработки ремонта вагонов на пассажирских технических станциях.

8. Организация ремонта тормозного оборудования вагонов.
9. Расчет параметров организации работ на пунктах подготовки вагонов к перевозкам.
10. Техническое обслуживание пассажирских поездов в пути следования.
11. Организация экипировки и санитарной обработки пассажирских вагонов.
12. Комплексная механизация и автоматизация осмотра и текущего ремонта грузовых вагонов.
13. Особенности эксплуатации обслуживания пассажирских составов.
14. Пункты комплексной подготовки к перевозкам крытых и изотермических вагонов.
15. Расчет объема главных воздухоразборников и диаметры разводящего трубопровода узлов компрессорной станции.
16. Механизированные пункты подготовки к перевозкам полувагонов и платформ.
17. Расчет потребной производительности компрессорной установки для обеспечения испытания тормозов у заданного количества одновременно испытываемых составов.
18. Организация осмотра и текущего ремонта контейнеров.
19. Расчет потребности поездных бригадах, осуществляющих техническое обслуживание пассажирских поездов.
20. Назначение и характеристика пассажирских технических станций.
21. Расчет параметров организации работ на пунктах подготовки вагонов к перевозкам.
22. Назначение классификации пунктов технического обслуживания вагонов грузового парка.
23. Особенности технического обслуживания цистерн.
24. Основные показатели использования вагонов пассажирского парка.
25. Техническое обслуживание рефрижераторных вагонов.
26. Характеристика и структура вагонных парков. Перспектива их развития.
27. Организация технического осмотра и текущего ремонта вагонов грузового парка на ПТО.
28. Требования к системе технического обслуживания и ремонта вагонов с позиций теории надёжности.
29. Оценка показателей надёжности вагонов в эксплуатации.
30. Показатели, характеризующие качество ТО и ТР вагонов.
31. Классификация нарушений безопасности движения на железных дорогах России.
32. Схема контроля состояния безопасности движения в вагонном хозяйстве.
33. Классификационные признаки отказов вагонов.
34. Основные показатели надёжности, применяемые в практических целях.
35. Показатели для комплексной оценки надёжности вагонов.
36. Система технического обслуживания и текущего ремонта вагонов за оборот.
37. Определение уровня безопасности вагонов.
38. Решение проблемы безопасности технического объекта.
39. Организация работ и оборудование, используемое при подготовке вагонов на МППВ.
40. Технология подготовки пассажирских составов в рейс.
41. Организация работ и оборудование, используемое при подготовке крытых вагонов на ПКПВ.
42. Технология подготовки цистерн на ППС.
43. Технология подготовки крытых и изотермических вагонов на ПКПВ.
44. Технология подготовки полувагонов и платформ на ППВ.
45. Организация работ при подготовке цистерн различных типов на ППС.
46. Рациональное размещение комплексных пунктов подготовки крытых и
47. Работа изотермических вагонов на заданном полигоне.
48. Рациональное размещение МППВ на заданном полигоне железных дорог.
49. Организация работ на пассажирских технических станциях.
50. Технология подготовки цистерн на промывочно-пропарочной станции.

Темы курсовых работ:

1. Организация работы парка отправления сортировочной станции;
2. Организация работы парка прибытия сортировочной станции;
3. Организация работы пункта технического обслуживания участковой станции;
4. Организация работы пункта подготовки полувагонов к перевозкам;
5. Организация работы пункта подготовки платформ к перевозкам;
6. Организация работы пункта подготовки крытых вагонов к перевозкам;
7. Организация работы пункта подготовки изотермических вагонов к перевозкам;
8. Организация работы пункта подготовки цистерн к перевозкам;
9. Организация работы пункта механизированного отцепочного ремонта грузовых вагонов;
9. Организация работы пункта механизированного отцепочного ремонта пассажирских вагонов;
10. Организация работы пункта специализированного отцепочного ремонта грузовых вагонов;
11. Организация работы парка прибытия пассажирской технической станции;
12. Организация работы парка отправления пассажирской технической станции;
13. Организация работы технического обслуживания пассажирских вагонов;
14. Организация работы по экипировке вагонов;
15. Организация единрой технической ревизии;
16. Технология подготовки цистерн на промывочно-пропарочной станции;
17. Организация работ и оборудование, используемое при подготовке вагонов на МППВ;
18. Организация работ на пассажирских технических станциях;
19. Техническое обслуживание рефрижераторных вагонов;
20. Технология подготовки крытых и изотермических вагонов на ПКПВ.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Специализация: Грузовые вагоны

Дисциплина: Организация и планирование текущего содержания вагонного парка

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Шкалы оценивания компетенций при защите курсового проекта/курсовой работы

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на	Хорошо
Высокий	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы.	Отлично

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Вопросы к зачету по дисциплине «Организация и планирование текущего содержания вагонного парка»

1. Техническое обслуживание букс вагонов.
2. Основные причины разработки генерального плана вагонного депо.
Расчет потребности в поездных бригадах, осуществляющих техническое обслуживание пассажирских вагонов.
3. Организация технического обслуживания автотормозов.
Комплексная автоматизация текущего ремонта, экипировки и санобработки пассажирских вагонов.
4. Расчет рабочей силы для пунктов технического обслуживания вагонов, (ПТО).
5. Устройство для экипировки, санитарной обработки ремонта вагонов на пассажирских технических станциях.
6. Организация ремонта тормозного оборудования вагонов.
7. Расчет параметров организации работ на пунктах подготовки вагонов к перевозкам.

8. Техническое обслуживание пассажирских поездов в пути следования.
9. Организация экипировки и санитарной обработки пассажирских вагонов.
- Комплексная механизация и автоматизация осмотра и текущего ремонта грузовых вагонов.
10. Особенности эксплуатации обслуживания пассажирских составов.
11. Пункты комплексной подготовки к перевозкам крытых и изотермических вагонов.
12. Расчет объема главных воздухохранилищ и диаметры разводящего трубопровода узловых компрессорной станции.
13. Механизированные пункты подготовки к перевозкам полувагонов и платформ.
- Расчет потребной производительности компрессорной установки для обеспечения испытания тормозов у заданного количества одновременно испытываемых составов.
14. Организация осмотра и текущего ремонта контейнеров.
- Расчет потребности поездных бригадах, осуществляющих техническое обслуживание пассажирских поездов.
15. Назначение и характеристика пассажирских технических станций.
- Расчет параметров организации работ на пунктах подготовки вагонов к перевозкам.
16. Назначение классификации пунктов технического обслуживания вагонов грузового парка.
17. Особенности технического обслуживания цистерн.
18. Основные показатели использования вагонов пассажирского парка.
- Техническое обслуживание рефрижераторных вагонов.
19. Характеристика и структура вагонных парков. Перспектива их развития.
- Организация технического осмотра и текущего ремонта вагонов грузового парка на ПТО.
20. Требования к системе технического обслуживания и ремонта вагонов с позиций теории надёжности.
21. Оценка показателей надёжности вагонов в эксплуатации.
22. Показатели, характеризующие качество ТО и ТР вагонов.
23. Классификация нарушений безопасности движения на железных дорогах России.
24. Схема контроля состояния безопасности движения в вагонном хозяйстве.
25. Классификационные признаки отказов вагонов.
26. Основные показатели надежности, применяемые в практических целях.
27. Показатели для комплексной оценки надежности вагонов.
28. Система технического обслуживания и текущего ремонта вагонов за оборот.
29. Определение уровня безопасности вагонов.
30. Решение проблемы безопасности технического объекта.
31. Организация работ и оборудование, используемое при подготовке вагонов на МППВ.
32. Технология подготовки пассажирских составов в рейс.
33. Организация работ и оборудование, используемое при подготовке крытых вагонов на ПКПВ.
34. Технология подготовки цистерн на ППС.
35. Технология подготовки крытых и изотермических вагонов на ПКПВ.
36. Технология подготовки полувагонов и платформ на ППВ.
37. Организация работ при подготовке цистерн различных типов на ППС.
38. Рациональное размещение комплексных пунктов подготовки крытых и изотермических вагонов на заданном полигоне.
39. Рациональное размещение МППВ на заданном полигоне железных дорог.
40. Организация работ на пассажирских технических станциях.
41. Организация работ на пассажирских технических станциях.
42. Технология подготовки цистерн на промывочно-пропарочной станции.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Тематика рефератов:

1. Комплексная механизация и автоматизация осмотра и текущего ремонта грузовых вагонов.
2. Комплексная механизация и автоматизация текущего ремонта, экипировки и санобработки пассажирских вагонов.
3. Механизированные пункты подготовки к перевозкам полувагонов и платформ.
4. Назначение и классификация пунктов технического обслуживания вагонов грузового парка.
5. Назначение и размещение установок для бесконтактного обнаружения перегретых букс, их устройство и действие.
6. Назначение и характеристика пассажирских технических станций.
7. Определение объема дополнительных воздухохранилищ в станционном трубопроводе и расхода воздуха на пополнение в нем утечек.
8. Определение расхода воздуха для испытания тормозов грузового состава.
9. Организация осмотра и текущего ремонта контейнеров.

10. Организация работа механизированного пункта текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов.
11. Организация работы пунктов контрольно-технического обслуживания вагонов грузового парка и контрольных постов.
12. Организация ремонта тормозного оборудования вагонов,
13. Организация технического обслуживания автотормозов.
14. Организация технического осмотра и текущего ремонта вагонов грузового парка на ПТО.
15. Организация экипировки и санитарной обработки пассажирских вагонов.
16. Основные мероприятия, направленные на повышение производительности труда, снижение себестоимости и повышение качества ремонта вагонов
17. Основные показатели использования вагонов грузового парка.
18. Основные показатели использования вагонов пассажирского парка.
19. Основы научной организации труда в вагонном хозяйстве.
20. Особенности технического обслуживания цистерн.
21. Особенности эксплуатации вагонного парка и факторы, влияющие на его техническое состояние,
22. Особенности эксплуатации и обслуживания пассажирских составов.
23. Планирование ремонта и определение норм остатка вагонов в неисправном состоянии.
24. Пункты комплексной подготовки к перевозкам крытых и изотермических вагонов.
25. Размещение вагонных устройств на сортировочных станциях,
26. Расчет объема главных воздухопроводов и диаметра разводящего трубопровода узловый компрессорной станции.
27. Расчет параметров организации работ на пунктах подготовки вагонов к перевозкам.
28. Расчет рабочей силы для пунктов технического обслуживания вагонов.
29. Режим работы и отдыха в вагонном депо, фонды рабочего времени.
30. Система, сроки и виды ремонта пассажирских и грузовых вагонов.
31. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, размещение их на железных дорогах.
32. Техника безопасности при осмотре и ремонте поездов на ПТО.
33. Техническое обслуживание букс вагонов.
34. Техническое обслуживание пассажирских поездов в пути следования.
35. Техническое обслуживание рефрижераторных вагонов.
36. Устройства для экипировки, санитарной обработки и ремонта вагонов на пассажирских технических станциях.
37. Уход за буксами вагонов в эксплуатации.
38. Характеристика и структура вагонных парков. Перспектива их развития.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Оценка ответа обучающегося при защите курсовой работы/курсового проекта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворитель	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Качество обзора литературы	Недостаточный анализ.	Отечественная литература.	Современная отечественная литература.	Новая отечественная и зарубежная литература.

Творческий характер КР/КП, степень самостоятельности в разработке	Работа в значительной степени не является самостоятельной.	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них.	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации.	Полное соответствие критерию.
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы.	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах.	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники.	Полное соответствие критерию.
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении.	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении.	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок.	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки.	Есть отдельные грамматические ошибки.	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют.
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению.	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены.	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП.	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям.
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент.	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП.	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей.	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП.
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы.	Знание основного материала.	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок.	Ответы точные, высокий уровень эрудиции.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.