

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна  
Должность: Заместитель директора по УР  
Дата подписания: 20.09.2023 08:22:06  
Уникальный программный ключ:  
e447a1f4f4d450ff1eada727e74f43e93fe7ff

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

Амурский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Свободном  
(АМИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Свободном)

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
АМИЖТ – филиала ДВГУПС в  
г. Свободном

\_\_\_\_\_ Т.И. Дзюба

03.06.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины Подвижной состав железных дорог (вагоны)

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

специализация: Локомотивы

Составитель: старший преподаватель, Мережко Н.М.

Обсуждена на заседании методической комиссии института

Протокол № 9 от 19.05.2022г

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и  
специальностям «Подвижной состав железных дорог»

Протокол № 4 от 25.05.2022г.

г. Свободный  
2022 г

Рабочая программа дисциплины Подвижной состав железных дорог (вагоны)  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации  
от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

**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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 3
контактная работа	68	РГР 3 сем. (1)
самостоятельная работа	76	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя 17 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
КСР	4	4	4	4
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
1.1	Классификация и основные элементы конструкции вагонов. Габариты вагонов. Назначение, устройство и основные размеры колесных пар. Назначение и классификация буксовых узлов. Назначение, состав и классификация рессорного подвешивания. Упругие элементы и возвращающие устройства, гасители колебаний. Упругие свойства элементов рессорного подвешивания. Основные схемы и параметры рессорного подвешивания. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Автосцепные устройства. Устройство и работа механизма автосцепки. Поглощающие аппараты грузовых и пассажирских вагонов. Упругие переходные площадки и амортизирующие устройства пассажирских вагонов. Грузовые вагоны и контейнеры, Назначение и классификация кузовов. Крытые вагоны, полувагоны, платформы, транспортеры, цистерны, контейнеры. Знаки и надписи на вагонах. Назначение и классификация изотермического подвижного состава. Классификация и планировка пассажирских вагонов. Конструкция кузовов пассажирских						
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ							
Код дисциплины:		Б1.О.15					
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>						
2.1.1	Высшая математика						
2.1.2	Инженерная и компьютерная графика						
2.1.3	Материаловедение и технология конструкционных материалов						
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>						
2.2.1	Преддипломная практика						
2.2.2	Техническая диагностика подвижного состава						
2.2.3	Технологическая практика						
2.2.4	Производство и ремонт подвижного состава						
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМОМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ							
<b>ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта</b>							
<b>Знать:</b>							
Систему нормативных документов, регламентирующих правила безопасной эксплуатации подвижного состава железных дорог; систему нормативных документов, регламентирующих организацию эксплуатации, технологию и организацию ремонта и производства объектов подвижного состава железных дорог; правовые основы стандартизации и сертификации, уметь применять стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции; «Правила тяговых расчетов для поездной работы» для решения задач профессиональной деятельности; основы теории и конструкции объектов подвижного состава, жизненный цикл и стратегии развития.							
<b>Уметь:</b>							
Ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; ориентироваться в системе законодательства, регулирующей правовые механизмы защиты интеллектуальной собственности; проводить сравнительный анализ технико-экономических характеристик объектов подвижного состава, оценивать удельные показатели, характеризующие свойства и качество объектов подвижного состава; использовать «Правила тяговых расчетов для поездной работы» для решения задач профессиональной деятельности; проводить сравнительный анализ технико-экономических характеристик узлов, агрегатов и оборудования объектов							
<b>Владеть:</b>							
Методами и средствами технических измерений, приемами использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества и сертификации продукции; владеть навыками разработки требований к конструкции подвижного состава, оценки технико-экономических и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог; навыками проведения сравнительного анализа технико-экономических характеристик объектов подвижного состава, оценивания удельных показателей, характеризующих свойства и качество объектов подвижного состава.							
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
	<b>Раздел 1. Лекционные занятия</b>						
1.1	Классификация и основные элементы конструкции вагонов. Габариты вагонов. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Назначение, устройство и основные размеры колесных пар. Назначение и классификация буксовых узлов. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

1.3	Назначение, состав и классификация рессорного подвешивания. Упругие элементы и возвращающие устройства, гасители колебаний. Упругие свойства элементов рессорного подвешивания. Основные схемы и параметры рессорного подвешивания. /Лек/	2/1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.4	Тележки грузовых вагонов. /Лек/	2/1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Тележки пассажирских вагонов. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л3.1	0	
1.6	Автосцепные устройства. Устройство и работа механизма автосцепки. Поглощающие аппараты грузовых и пассажирских вагонов. /Лек/	2/1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.7	Упругие переходные площадки и амортизирующие устройства пассажирских вагонов. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.8	Грузовые вагоны и контейнеры, Назначение и классификация кузовов. Крытые вагоны, полувагоны, платформы, транспортеры, цистерны, контейнеры. Знаки и надписи на вагонах. /Лек/	2/1	6	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.9	Назначение и классификация изотермического подвижного состава. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.10	Классификация и планировка пассажирских вагонов. Конструкция кузовов пассажирских вагонов. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.11	Системы безопасности и жизнеобеспечения пассажирских вагонов. /Лек/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	<b>Раздел 2. Практические занятия</b>						
2.1	Изучение классификации грузовых вагонов /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Изучение конструкции кузова крытых вагонов, полувагонов /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Конструкция кузовов думпкаров, зерновозов, хоппер-дозаторов /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Изучение тележек грузового вагона моделей 18-100, 18-101. /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.5	Изучение конструкции тележки грузового вагона модели 18-578 /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.6	Изучение конструкции тележки грузового вагона модели 18-9810,18- 9855 /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.7	Изучение конструкции тележки грузового вагона модели 18-194-1 /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.8	Изучение конструкции колесной пары вагона /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.9	Изучение конструкции буксовых узлов колесных пар /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.10	Изучение конструкции тормозного оборудования грузовых вагонов. /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.11	Изучение конструкции рам грузовых вагонов /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.12	Изучение конструкции автосцепного и упряжного устройств грузовых вагонов /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.13	Изучение конструкции цистерны /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

2.14	Конструкция пассажирского вагона /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.15	Изучение конструкции тормозного оборудования пассажирского вагона /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.16	Изучение особенностей конструкции изотермического состава /Пр/	2/1	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Выполнение РГР /Ср/	2/1	14	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.2	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	2/1	20	ОПК-3	Л1.1	0	
3.3	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2/1	32	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	2/1	10	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.5	Контроль самостоятельной работы	2/1	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	зачет /Зачёт/	2/1	0	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1	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	Пастухов И.Ф., Пигунов В.В.	Конструкция вагонов.: Учеб.	Москва: Маршрут, 2004,
Л1.2	Пастухов И.Ф., Пигунов В.В., Кошкалда Р.О.	Конструкция вагонов: Учеб.	М: Альянс, 2016,

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ерёмин А.П., Кабалык Ю.С.	Анализ причин обрыва автосцепных устройств на полигоне железных дорог России	Москва: Издательство "Маршрут", 2015, <a href="https://umczdt.ru/book">https://umczdt.ru/book</a>
Л2.2	Быков Б.В., Шпади Д.В., Понкратов Ю.И.	Конструкция и ремонт автосцепного устройства подвижного состава железных дорог: учебное иллюстрированное пособие	Москва: Издательство "Маршрут", 2016, <a href="https://umczdt.ru/book">https://umczdt.ru/book</a>

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Покровский Б.Н.	Конструирование и расчет вагонов. Раздел "Габариты": учеб. пособие	Москва: Желдориздат, 2001,

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

Э1	Профессиональная база данных, информационно-справочная система	<a href="http://ntb.festu.khv.ru/">http://ntb.festu.khv.ru/</a>
Э2	Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант -	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>

#### 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

LibreOffice - офисный пакет  
Zoom (свободная лицензия)  
Free Conference Call (свободная лицензия)  
Интернет шлюз ideco ics, лиц. 11028205\_2

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>  
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
АМИЖТ Аудитория №208	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели. Компьютеры LibreOffice - офисный пакет Zoom (свободная лицензия) Free Conference Call (свободная лицензия) Интернет шлюз ideco ics, лиц. 11028205 2
АМИЖТ (СПО) Аудитория № 135	Лаборатория технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, шкафы. Мультимедийный проектор, экран, переносной ноутбук. Набор плакатов. Фильмы. Презентации. LibreOffice - офисный пакет Zoom (свободная лицензия) Free Conference Call (свободная лицензия) Интернет шлюз ideco ics, лиц. 11028205 2

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

На вводном занятии преподаватель предоставляет студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов.

Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно и в срок выполнить предусмотренные учебной программой задания. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой.

Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. Для оценки качества усвоения материала следует ответить на контрольные вопросы. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя.

При выполнении практических заданий студенту следует строго придерживаться рекомендаций преподавателя. Перед осуществлением защиты практической работы студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите практической работы включает в себя самоподготовку и консультации.

Защиты практических работ производятся в устной форме, в формате собеседования с преподавателем или в форме круглого стола с вовлечением в обсуждение нескольких студентов.

Для подготовки к промежуточной аттестации студенту рекомендуется ознакомиться со списком вопросов и успешно ответить на них.

Выполнение студентом расчетно-графической работы производится в соответствии с методическими указаниями.

Пояснительные записки должны удовлетворять требованиям к оформлению и объёму расчетно-графической работы.

Перед осуществлением защиты расчетно-графической работы студенту необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите расчетно-графической работы включает в себя самоподготовку и консультации.

Для повышения качества подготовки и самопроверки знаний студентам рекомендуется систематически изучать учебные материалы, и отвечать на контрольные вопросы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Оценочные материалы при формировании рабочей программы дисциплины:

**Подвижной состав железных дорог (ВАГОНЫ)**

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 ОПК-3 при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебнопрограммного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	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 поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
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 к зачету

Вопросы к зачету предназначены для оценивания уровня освоения компетенции ОПК-3

1. Транспорт в общей структуре промышленного производства ОПК-3
2. Технические средства и системы организации и функционирования железных дорог
3. Виды транспорта их взаимодействие и взаимосвязь ОПК-3
4. Образование единой транспортной системы ОПК-3
5. Основные показатели работы единой транспортной системы ОПК-3
6. Схема структуры управления железнодорожным транспортом ОПК-3
7. Основные принципы управления железнодорожным транспортом ОПК-3
8. Место и роль инженера-механика в общей структуре железнодорожного транспорта ОПК-3
9. Основные документы, регламентирующие деятельность железнодорожного транспорта ОПК-3
10. Требования, предъявляемые к специалисту ОПК-3



- 11.Профиль специалиста и сфера его будущей деятельности ОПК-3
- 12.Комплекс знаний и умений инженера - механика вагонного хозяйства ОПК-3
- 13.Основные сведения о вагоне ОПК-3
- 14.Основные типы вагонов ОПК-3
- 15.Обобщенная схема вагона ОПК-3
- 16.Конструктивно - технологические блоки и модули вагонов ОПК-3
- 17.Понятия об основных линейных размерах вагона ОПК-3
- 18.Требования, предъявляемые к современному вагону ОПК-3
- 19.Классификация вагонов по способу передвижения ОПК-3
- 20.Классификация вагонов по назначению ОПК-3
- 21.Классификация вагонов по технической характеристике ОПК-3
- 22.Классификация вагонов по месту эксплуатации ОПК-3
- 23.Габариты ОПК-3
- 24.Вписывание вагонов в габарит ОПК-3
- 25.Колесные пары. Классификация, конструкция, соединение колес с осью ОПК-3
- 26.Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция ОПК-3
- 27.Назначение, состав и классификация рессорного подвешивания ОПК-3
- 28.Упругие элементы и возвращающие устройства ОПК-3
29. Гасители колебаний ОПК-3
- 30.Назначение и классификация тележек ОПК-3
- 31.Тележки грузовых вагонов ОПК-3
- 32.Тележки грузовых вагонов ОПК-3
33. Тележки пассажирских вагонов ОПК-3
- 34.Автосцепное устройство вагонов ОПК-3
- 35.Автосцепка СА-3 ОПК-3
- 36.Поглощающие аппараты ОПК-3
- 37.Назначение и сфера применения платформ и полувагонов ОПК-3
- 38.Типы платформ ОПК-3
- 39.Конструкция рамы платформы ОПК-3
- 40.Конструкция кузова платформы ОПК-3
- 41.Назначение и сфера применения крытых вагонов ОПК-3
- 42.Конструкция кузова крытого вагона ОПК-3
- 43.Конструкция рамы крытого вагона ОПК-3
- 44.Классификация цистерн ОПК-3
- 45.Конструкция котлов цистерн ОПК-3
- 46.Конструкция рам цистерн ОПК-3
- 47.Вагоны – хопперы ОПК-3
- 48.Вагоны – думпкары ОПК-3
- 49.Вагоны транспортеры ОПК-3
- 50.Вагоны узкой колеи ОПК-3
- 51.Технические требования, предъявляемые к пассажирским вагонам ОПК-3
- 52.Основные параметры пассажирских вагонов ОПК-3
- 53.Планировка пассажирских вагонов ОПК-3

- 54. Устройство кузовов пассажирских вагонов ОПК-3
- 55. Устройство рам пассажирских вагонов ОПК-3
- 56. Надписи на кузовах пассажирских вагонов ОПК-3
- 57. Внутреннее оборудование пассажирских вагонов ОПК-3

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Тестовые задания предназначены для оценивания уровня освоения компетенции ОПК-3

Примерные задания теста

Материалы рубежного контроля по теме: «Конструкция колесных пар и буксовых узлов»

1. Тип колесной пары определяется
  - а) Типом оси, диаметром колёс
  - б) Размерами оси и диаметром колес
  - в) Шириной обода и типом оси
  - г) Шириной обода и размерами оси
2. Размер между внутренними гранями колес для скоростей до 120 км/ч
  - а) 1440 мм
  - б)  $1440 \pm 3$ мм
  - в)  $1540 \pm 3$ мм
  - г)  $1540 \pm 1$ мм
3. Высота гребня
  - а) 28 мм
  - б) 30 мм
  - в) 29 мм
  - г) 32 мм

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

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).

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 зачета.

Оценка ответа обучающегося на вопросы зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Соответствие ответов формулировкам	Полное несоответствие по	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.	1. 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.