

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

06.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов**

для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Составитель(и): ст. преподаватель, Лаптева И.И.

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 17.05.2023г. № 7

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

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к110) ТЖД

Протокол от \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

---

---

**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

Рабочая программа дисциплины Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216

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 **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой (курс) 5
контактная работа	16	контрольных работ 5 курс (1)
самостоятельная работа	88	
часов на контроль	4	

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

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Требования, предъявляемые к пассажирским вагонам при проектировании, строительстве и эксплуатации. Классификация, особенности конструкции пассажирских вагонов Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов. Ходовые части современных пассажирских вагонов. Особенности тормозов пассажирских вагонов. Электропневматический тормоз. Особенности автосцепного оборудования пассажирских вагонов. Общие сведения о динамике вагонов. Организация вагонного хозяйства пассажирской компании. Основы технологии технических обслуживаний и ремонтов пассажирских вагонов.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.О.38.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Взаимодействие видов транспорта
2.1.2	Промышленный транспорт
2.1.3	Нетяговый подвижной состав
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Управление пассажирскими компаниями

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****ПК-12: Способен к эксплуатации, содержанию и ремонту железнодорожного подвижного состава****Знать:**

Конструкции нетягового подвижного состава; теорию движения поезда и характеристики режимов движения поезда; ходовые свойства подвижного состава; устройство оборудования подвижного состава, правила эксплуатации, содержания и ремонта подвижного состава

**Уметь:**

Выявлять неисправности вагонов; выполнять тяговые расчеты; проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава; анализировать состояние устройств оборудования подвижного состава, разрабатывать регламент по содержанию и ремонту подвижного состава

**Владеть:**

Навыками разработки требований к конструкции подвижного состава; навыками работы с технической документацией; оценкой технико-экономических параметров вагонов; навыками анализа ходовых свойств подвижного состава; навыками содержания устройств и оборудовании подвижного состава в состоянии, пригодном для эксплуатации.

**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. Лекции</b>						
1.1	Требования, предъявляемые к пассажирским вагонам при проектировании, строительстве и эксплуатации. /Лек/	5	1	ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10Л2.1 Э1 Э2	0	
1.2	Классификация, особенности конструкции пассажирских вагонов Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов. /Лек/	5	1	ПК-12	Л1.9Л2.1Л3.1	0	
1.3	Ходовые части современных пассажирских вагонов. Особенности тормозов пассажирских вагонов. /Лек/	5	1	ПК-12	Л1.9Л3.1	0	
1.4	Особенности тормозов пассажирских вагонов. Электропневматический тормоз /Лек/	5	1	ПК-12	Л1.9Л3.1	0	

1.5	Особенности автосцепного оборудования пассажирских вагонов. /Лек/	5	1	ПК-12	Л1.9Л2.1Л3.1	0	
1.6	Общие сведения о динамике вагонов. /Лек/	5	1	ПК-12	Л1.9Л2.1Л3.1	0	
1.7	Организация вагонного хозяйства пассажирской компании. /Лек/	5	1	ПК-12	Л2.1Л3.1	0	
1.8	Основы технологии технических обслуживаний и ремонтов пассажирских вагонов. /Лек/	5	1	ПК-12		0	
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							
2.1	Габариты подвижного состава и приближения строений. Вписывание вагонов в габарит и определение допускаемых размеров. /Пр/	5	1	ПК-12	Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.5	1	ситуационный анализ
2.2	Построение классификационной схемы вагонов по их назначению и конструкции. /Пр/	5	1	ПК-12	Л3.1	1	ситуационный анализ
2.3	Проектирование пассажирского депо. Определение программы текущего, деповского ремонта и единой технической ревизии пассажирских вагонов. /Пр/	5	1	ПК-12	Л3.1	1	ситуационный анализ
2.4	Выбор типа пассажирской технической станции. Разработка технологического процесса работы пассажирской технической станции. /Пр/	5	1	ПК-12	Л1.9Л3.1	1	ситуационный анализ
2.5	Общие сведения о тяговых расчетах. Расчет массы состава и проверка ее по длине приемоотправочного пути /Пр/	5	1		Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5	0	
2.6	Расчет количественных и качественных показателей использования пассажирских вагонов. /Пр/	5	1		Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5	0	
2.7	Расчет потребного парка пассажирских вагонов. /Пр/	5	1		Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5	0	
2.8	Разработка элементов устройств вагонного хозяйства на участковых и сортировочных станциях. /Пр/	5	1		Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	6	ПК-12		0	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	24	ПК-12		0	
3.3	Выполнение контрольной работы. /Ср/	5	44	ПК-12		0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	5	14	ПК-12		0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	/ЗачётСОц/	5	4	ПК-12	Л2.1Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	
4.2	/Контр.раб./	5	0	ПК-12	Л3.1 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Калмыков В.Г., Кузнецов А.Г.	Вагоны промышленного транспорта	Москва: Транспорт, 1978,
Л1.2	Болотин З.М.	Почтовые вагоны	Москва: Связь, 1975,
Л1.3	Гаврилов Я.И., Мнацаканов В.А.	Вагоны метрополитена с импульсными преобразователями	Москва: Транспорт, 1986,
Л1.4	Бойко А.Н., Потапкин Ю.И.	Вагоны международного сообщения	Москва: Транспорт, 1990,
Л1.5	Шадур Л.А.	Вагоны: Конструкция, теория и расчет: Учеб. для вузов	Москва: Транспорт, 1980,
Л1.6	Кузьмич Л.Д.	Вагоны: Проектирование, устройство и методы испытаний	Москва: Машиностроение, 1978,
Л1.7		Вагоны пассажирские магистральных железных дорог: Инструкция по техн. обслуживанию оборудования: №104/ПКБ ЦВ: Утв. Гл. упр. вагон. хоз-ва МПС 25.12.84: Взамен ТУ 104/ПКБ ЦВ изд. 1974 г.	Москва: Транспорт, 1986,
Л1.8		Вагоны пассажирские цельнометаллические: Руководство по деповскому ремонту (ДР): 4255/ЦВ	Москва: Транспорт, 1986,
Л1.9	Апатцева В.И.	Железнодорожные станции и узлы.: Учеб.	Москва: УМЦЖДТ, 2014,
Л1.10	Филина И.А., Кузнецов К.В.	Шаблоны. Памятка слесарю по ремонту грузовых вагонов: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж.д. транспорте", 2020,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лукин В.В., Анисимов П.С.	Вагоны (общий курс): Учеб. для вузов ж.-д. трансп.	Москва: Маршрут, 2004,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Панкин В.Н., Федосеев Ю.П.	Пассажирская техническая станция: учебник	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2003,
Л3.2	Давыдова Е.Н., Матвиевский В.Г.	Вагоны. Общий курс: Метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2004,
Л3.3	ОАО "Российские железные дороги"	Вагоны пассажирские. Руководство по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар с тормозными дисками, эксплуатации и ремонту буксовых узлов с подшипниками кассетного типа. Н ПКТЬ ЦВ-104.759-2008РК: утв. Распоряжением ОАО "РЖД" от 22.12.2009 № 2643р в ред. Распоряжения ОАО "РЖД" от 24.09.2015 № 2308р	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2016,
Л3.4	Андреева О.Н., Тагирова Т.Н.	Вагоны: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018,
Л3.5	Лаптева И.И.	Конструкция подвижного состава (вагоны): метод. указания по выполнению практических работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	Пассажирские вагоны нового поколения		<a href="https://zen.yandex.ru/media/zhzhitel/novoe-pokolenie-passajirskih-vagonov-rjd-v-chem-fishki-5cbf0d5f0a13b900b4b7e184">https://zen.yandex.ru/media/zhzhitel/novoe-pokolenie-passajirskih-vagonov-rjd-v-chem-fishki-5cbf0d5f0a13b900b4b7e184</a>
Э2	Пассажирские вагоны РЖД		<a href="https://pass.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5328">https://pass.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5328</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
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			
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367			

АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372
Microsoft Office Professional 2007
Microsoft Office Professional 2016
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>
Электронный каталог библиотеки ДВГУПС, программа FCC

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
55	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория "Конструкция и ремонт вагонов"	парты, столы, стулья, шкафы, парты, доска (стекло), лабораторное оборудование (двухосная тележка, колесная 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
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.
343	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.
3317	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.
1303	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.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3322	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.

### 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. Выполнение расчетно-графических работ следует выполнять на основе методических указаний. В конце изучения дисциплины проставляется зачет.

Вопросы на зачет:

1. Требования, предъявляемые к пассажирским вагонам при проектировании, строительстве и эксплуатации.
2. Классификация, особенности конструкции пассажирских вагонов.
3. Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов.
4. Ходовые части современных пассажирских вагонов.
5. Особенности тормозов пассажирских вагонов.
6. Электропневматический тормоз.
7. Особенности автосцепного оборудования пассажирских вагонов.
8. Общие сведения о динамике вагонов.
9. Организация вагонного хозяйства пассажирской компании.
10. Основы технологии технических обслуживаний и ремонтов пассажирских вагонов.

Темы для РГР:

1. Организация работ в парке прибытия пассажирской технической станции
2. Организация работ в парке отправления пассажирской технической станции
3. Организация работ по обмывке пассажирских вагонов
4. Организация работ по техническому обслуживанию пассажирских вагонов
5. Организация работ по внутренней уборке и санитарной обработке пассажирских вагонов
6. Организация работ по экипажировке пассажирских вагонов
7. Организация работ по техническому обслуживанию пригородных поездов
8. Организация производства и технико-экономические показатели подразделений вагонного хозяйства
9. Организация работ по единой технической ревизии пассажирских вагонов

10. Организация работ по техническому обслуживанию поездов дальнего и местного следования

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

Дисциплина: Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов

### 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
-----------------	---	---------

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 самостоятельно-му 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**

Требования, предъявляемые к пассажирским вагонам при проектировании, строительстве и эксплуатации.

Классификация, особенности конструкции пассажирских вагонов.

Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов.

Ходовые части современных пассажирских вагонов.

Особенности тормозов пассажирских вагонов.

Электропневматический тормоз.

Особенности автосцепного оборудования пассажирских вагонов.

Общие сведения о динамике вагонов.

Организация вагонного хозяйства пассажирской компании.

Основы технологии технических обслуживаний и ремонтов пассажирских вагонов.

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

В приложении

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 бальной 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.	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.