

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна  
Должность: Заместитель директора по учебной работе  
Дата подписания: 11.10.2024 09:20:51  
Уникальный программный ключ:  
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

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

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения» в г. Уссурийске  
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Л.А. Мелешко

05.06.2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины  
(МДК, ПМ)

**ОП.07 Железные дороги**

для ППС3 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)  
Профиль: технологический

Составитель(и): Преподаватель, Кондрашова И.Ф.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог (вагоны)  
Протокол от 10.04.2024г. № 4

Председатель ПЦК  Муромцева В.Д

г. Уссурийск  
2024 г.

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования от 17 мая 2012 г. №413 с изменениями и дополнениями, Федеральной образовательной программой среднего общего образования, приказ Минпросвещения России от 23.11.22 №1014, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 10.01.2018 .№2 с изменениями и дополнениями от 01.09.2022г. №796

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Часов по учебному плану	84	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой 3
обязательная нагрузка	56	
самостоятельная работа	24	
консультации	4	

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	28			
Неделя	28			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	44	44	44	44
Практические	12	12	12	12
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	24	24	24	24
Итого	84	84	84	84

## 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте.

Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах. Организация управления на железнодорожном транспорте. Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.

Элементы железнодорожного пути. Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства. Устройства электроснабжения. Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи. Раздельные пункты и железнодорожные узлы.

Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог.

Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. Информационные технологии и системы автоматизированного управления. Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса. Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код дисциплины:	ОП.07
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Введение в специальность
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Материаловедение
2.2.2	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)
2.2.3	Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**

**Знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

**Уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

**ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

**Уметь:**

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- использовать современное программное обеспечение;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

**ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях**

**Знать:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>
--	--

**Уметь:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования;</li> </ul>
--	--

**ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**

**Знать:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> </ul>
--	---

**Уметь:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</li> </ul>
--	---

**ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста**

**Знать:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;</li> </ul>
--	--

**Уметь:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> </ul>
--	--

**ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения**

**Знать:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</li> <li>- основы нравственности и морали демократического общества;</li> <li>- основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- основы культурных, национальных традиций народов российского государства;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>
--	---

**Уметь:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</li> <li>- проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;</li> <li>- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>
--	--

<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>	
<b>Знать:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определить необходимые ресурсы для её устранения;</li> <li>- использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>
<b>ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>	
<b>Знать:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>
<b>ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>	
<b>Знать:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>- пользоваться нормативно-технической документацией;</li> </ul>
<b>ПК 1.1: Эксплуатировать подвижной состав железных дорог</b>	
<b>Знать:</b>	
	- конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава
<b>Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава;</li> <li>- выполнение основных видов работ по эксплуатации подвижного состава</li> </ul>
<b>Практический опыт</b>	эксплуатации подвижного состава железных дорог
<b>ПК 1.2: Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</b>	
<b>Знать:</b>	

	- система технического обслуживания и ремонта подвижного состава; - способы предупреждения и устранения неисправностей
<b>Уметь:</b>	
	- обнаружение неисправности, регулировка и испытание оборудования подвижного состава; - определение соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - пользование измерительными приборами, шаблонами; - визуальное определение дефектов; - отцепка вагонов в ремонт; - применение действующих методик при обслуживании и ремонте вагонов
<b>Практический опыт</b>	выполнение технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

**ПК 1.3: Обеспечивать безопасность движения подвижного состава**

<b>Знать:</b>	
	- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов
<b>Уметь:</b>	
	- применение нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; - выявление неисправностей угрожающих безопасности движения и сохранности перевозимых грузов
<b>Практический опыт</b>	определения перечня работ для обеспечения безопасности движения

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 0.</b>					
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.</b>					
1.1	Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
1.2	Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электротранспорте. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
1.3	Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
1.4	Железнодорожный транспорт Российской федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация

1.5	Организация управления на железнодорожном транспорте. Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
1.6	Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
1.7	Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава. /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Методы активации традиционных лекционных занятий
<b>Раздел 2. Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры Железнодорожный подвижной состав.</b>						
2.1	Элементы железнодорожного пути. Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.2	Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.3	Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и крепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой. /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Методы активации традиционных лекционных занятий
2.4	Устройства электроснабжения. Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация

2.5	Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.6	Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание (Занятие 1). /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Методы активации традиционных лекционных занятий



2.7	Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание (Занятие 2). /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Методы активации традиционных лекционных занятий
2.8	Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов. /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Методы активации традиционных лекционных занятий
2.9	Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.10	Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.11	Изучение и сравнение различных видов тяги /Пр/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Методы активации традиционных лекционных занятий
2.12	Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.13	Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.14	Раздельные пункты и железнодорожные узлы. Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
2.15	Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация

2.16	Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог. Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
	<b>Раздел 3. Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>					
3.1	Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
3.2	Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
3.3	Информационные технологии и системы автоматизированного управления. Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
3.4	Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса. Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
3.5	Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения. /Лек/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция визуализация
3.6	Индивидуальная консультация /Конс/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция консультация
3.7	Индивидуальная консультация /Конс/	3	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Лекция консультация
	<b>Раздел 4. Самостоятельная работа</b>					
4.1	Работа с электронными образовательными ресурсами и Интернетом; работа с конспектом лекции (обработка текста); подготовка рефератов, докладов /Ср/	3	9	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	9	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Самоконтроль (ответы на контрольные вопросы, тестирование) /Ср/	3	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 5. Итоговый контроль</b>						
5.1	Дифференцированный зачет /ЗачётСОц/	3	0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Медведева И.И.	Общий курс железных дорог: Учеб. пособие	М.: ФГБУ ДПО "УМЦ ЖДТ", 2019,

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пашкова Т.Л.	История транспорта России: учебник	Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пастухов И.Ф., Пигунов В.В., Кошкалда Р.О.	Конструкция вагонов: учебник для СПО	Москва: Альянс, 2021,
Л3.2	Кобаская И.А.	Кобаская, И.А. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса: учеб.пособие	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018

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

Э1	Научно – техническая библиотека МГУПС (НТБ МГУПС (МИИТ)).	<a href="http://library.mii.ru">http://library.mii.ru</a>
Э2	Образовательная платформа Юрайт	<a href="http://urait.ru">http://urait.ru</a> .
Э3	Интернет сайт ОАО РЖД	<a href="http://www.rzd.ru">www.rzd.ru</a> .
Э4	Интернет сайт Дальневосточной железной дороги	<a href="http://www.dvzd.rzd.ru">www.dvzd.rzd.ru</a> .

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

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office Professional 2016
Железнодорожный путь
Конструкция тележек грузовых вагонов
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ) Аудитория №503 Лаборатория электрически х аппаратов и цепей подвижного состава	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	<p>Доска аудиторная;</p> <p>Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;</p> <p>Компьютер - Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2.80GHz//2GB/120GB/DVD-RW/монитор Samsung SyncMaster 710N;</p> <p>Мультимедиа проектор Epson;</p> <p>Проекционный экран;</p> <p>Натурные образцы: главный выключатель ВОВ-25-4М, токоприёмник Л13У, привод токоприёмника Л13У, главный контроллер ЭКГ-8Ж, трансформатор тока ТПОФ-25, компрессор тормозной КТ-6, реверсор, пульт управления электровоза ВЛ80С, блокировочный переключатель БП-179, быстродействующий выключатель БВ-8.</p> <p>Стенды: электрическая принципиальная схема силовых и вспомогательных цепей ВЛ80С;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрическая принципиальная схема цепей управления электровоза ВЛ80С;</li> <li>- система вентиляции электровозов;</li> <li>- система подачи песка электровозов;</li> <li>- пульт управления электровоза ВЛ80С;</li> <li>- гашение электрической дуги;</li> <li>- тяговый трансформатор ОДЦЭ-5000-25Б;</li> <li>- габариты положения опор и высота подвески проводов;</li> <li>- упрощённая принципиальная схема электровоза переменного тока;</li> <li>- конструкция и ремонт токоприёмников;</li> <li>- тяговый электродвигатель НБ-418К6;</li> <li>- главный контроллер ЭКГ-8Ж;</li> <li>- электродвигатели П11-М, АЭ-92-4, ДМК-1/50,</li> <li>- электронасос ЧТТ-63/10; главный выключатель ВОВ-25-4М;</li> <li>- разрядник РВЭ-25М;</li> <li>- стенд «Главный выключатель»</li> <li>- стенд «Главный контролер»</li> <li>- стенд «Проверка автосцепки СА-3 шаблонами».</li> </ul>

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

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

Практическая работа

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины.

Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по разделам курса. Задания и инструкция по выполнению практических работ находится в методических материалах по дисциплине.

Подготовка к дифференцированному зачету

При подготовке к дифференцированному зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Уметь воспроизводить устно и письменно основную теоретическую базу.

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для промежуточной аттестации по дисциплине

**Железные дороги**

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)

Составитель: преподаватель Кондрашова И.Ф.

Формируемые компетенции: ОК1; ОК2; ОК3; ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, П.К1.1, П.К1.2, П.К1.3

## 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

### 1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

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

### 1.2. Шкалы оценивания компетенций при сдаче других форм контроля

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
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	Хорошо

	<p>программой дисциплины;</p> <p>-показал систематический характер знаний учебно-программного материала;</p> <p>-способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>	
Высокий уровень	<p>Обучающийся:</p> <p>-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;</p> <p>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;</p> <p>-ознакомился с дополнительной литературой;</p> <p>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;</p> <p>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.</p>	Отлично

## Описание шкал оценивания

1.3. Компетенции обучающегося при сдаче других форм контроля оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	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 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.
	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения зада-	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка реше-

Владеть	стандартному образцу повторно.	навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	ний, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	ния неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
---------	--------------------------------	---	---	---

**2. Перечень контрольных вопросов и заданий по темам практических занятий (ОК1; ОК2; ОК3; ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, П.К1.1, П.К1.2, П.К1.3)**

**1. Практическая работа №1. Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава**

1. Назначение габарита подвижного состава ОК 04 , ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.
2. Назначение габарита приближения строений ОК 04 , ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.
3. Назначение габарита погрузки у ОК 04 , ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

**2. Практическая работа №2. Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой**

4. Назначение шпал, ОК 1, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.2, ПК1.3.
5. Назначение рельс ОК 1, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.2, ПК1.3.
6. Основные марки рельс и их особенности ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.2.
7. Основные типы шпал и их особенности ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3.

**3. Практическая работа №3. Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание**

**4. Практическая работа №4. Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание**

8. Типы локомотивов ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
9. Назначение основного оборудования электровозов ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
10. Назначение основного оборудования тепловозов ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

**5. Практическая работа №5. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов.**

11. Назначение ударно-тяговых устройств ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
12. Назначение ходовых частей ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
13. Назначение кузовов ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
14. Назначение тормозного оборудования ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

**6. Практическая работа №6. Изучение и сравнение различных видов тяги**

15. Особенности паровой тяги ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.
16. Особенности тепловозной тяги ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.



## Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

### Контрольные вопросы к дифференцированному зачёту

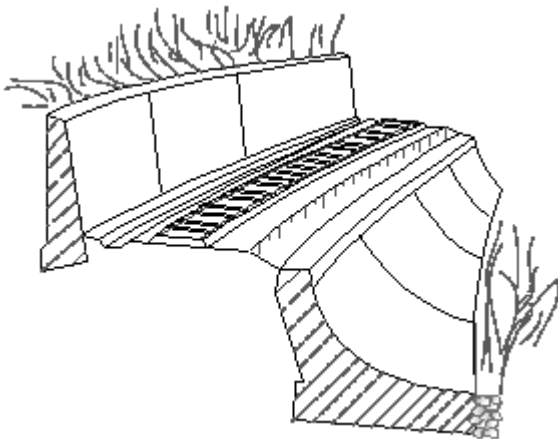
#### 3 семестр

1. Виды транспорта. ОК 1; ОК 04 ; ОК 06 ; ОК 09
  2. Классификация подразделений на железной дороге. ОК 1;ОК 04 ; ОК 06 ; ОК 09
  3. Классификация локомотивов. ОК 1; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 09
  4. Основные типы грузовых вагонов. ОК 1; ОК 2; ОК 03 ; ОК 04 ; ПК 1.1-ПК 1.3.
  5. Основные типы пассажирских вагонов. ОК 1; ОК 2; ОК 04 ; ОК 08, ПК 1.1-ПК1.3.
  6. Вагоны специального назначения. ОК 1; ОК 04
  7. Принципиальные отличия грузовых и пассажирских вагонов. ОК 1; ОК 2; ОК 03 ; ОК 04
  8. Выемки. Определение, назначение, основные элементы. ОК 1; ОК 04 .
  9. Насыпи. Определение, назначение, основные элементы. ОК 1; ОК 04
  10. Земляное полотно. Назначения, классификация, виды. ОК 1; ОК 04
  11. Виды искусственных сооружений и их назначение. ОК 1; ОК 04
  12. Основные элементы верхнего строения пути и их назначение. ОК 1; ОК 04 ; ОК 06 ; ОК8
  13. Основные элементы стрелочного перевода и их назначение. ОК 1; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 09
  14. Назначение тяговых подстанций. ОК 1; ОК 04
  15. Виды шпал. Преимущества и недостатки. ОК 1; ОК 04
  16. Определение контактной сети. ОК 1; ОК 04
  17. Типы светофоров. ОК 1; ОК 03
  18. Типы сигналов и их назначение. ОК 1; ОК 03 ; ОК 04 ; ОК 07
  19. Назначение и конструкция ходовой части вагонов. ОК 1; ОК 04 ; ОК 07 ;ОК 08
- ПК 1.1-ПК 1.3
20. Назначение и конструкция ударно-тягового устройства вагонов. ОК 1; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 07 ; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1-ПК 1.3
  21. Назначение и конструкция тормозного оборудования вагонов. ОК 1; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 07 ; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1-ПК 1.3
  22. Назначение и конструкция кузовов и рам вагонов. ОК 1; ОК 04 ; ОК 07 ; ОК 08
  23. Назначение раздельных пунктов. ОК 1; ОК 04 ; ОК 05 ; ОК 08
  24. Назначение станций. ОК 1; ОК 04

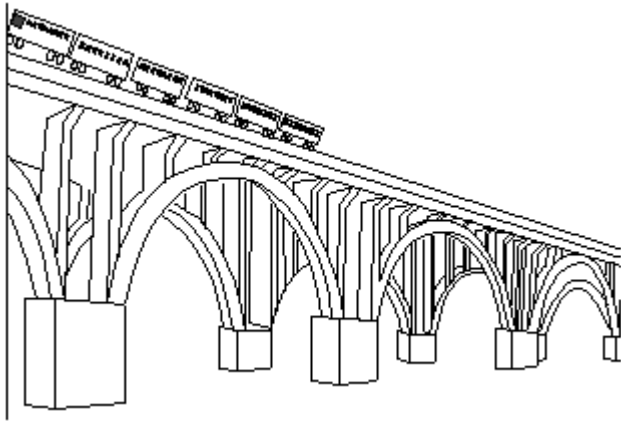
- 25. Типы станций. ОК 1; ОК 04 ; ОК 06 ; ОК 09
- 26. Габариты подвижного состава и их назначение. ОК 1; ОК 04 ; ОК 08
- 27. Назначение диспетчерской централизации. ОК 1; ОК 04 ; ОК 08
- 28. Классификация железнодорожных узлов. ОК 1; ОК 04 ; ОК 08
- 29. Устройства СЦБ на станциях. ОК 1; ОК 04 ; ОК 08; ОК 09
- 30. Устройства СЦБ на перегонах. ОК 1; ОК 04 ; ОК 08; ОК 09

### Тестовые материалы для проведения промежуточной аттестации

- 1. Подпорные стены служат: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.
  - a) для предотвращения оползней и камнепадов
  - b) для уменьшения врезки полувыемки в грунт
  - c) для разгрузки транспортного движения
  - d) для удержания воды при наводнении
- 2. Эстакады служат: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.
  - a) для разгрузки транспортного движения
  - b) для удержания воды при наводнении
  - c) для преодоления глубоких препятствий
  - d) для предотвращения оползней и камнепадов
- 3. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) балкон
- b) полумост
- c) **подпорная стенка**
- d) тоннель
- 4. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) виадук
- b) акведук
- c) эстакада**
- d) галерея

5. Временные мосты возводятся на срок: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 04 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) 1 неделя
- b) 1 месяц
- c) 5 - 10 лет**
- d) 1 год

6. Искусственное сооружение для прокладки пути под землей: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) путепровод
- b) метрополитен
- c) тоннель**
- d) виадук

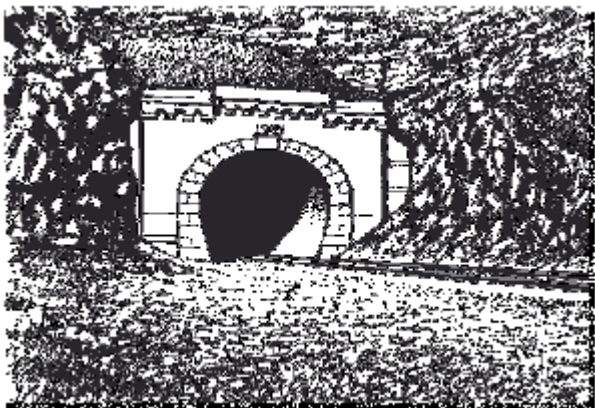
7. К искусственным сооружениям относятся... (тип вопроса: множественный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) выемки
- b) виадуки**
- c) насыпи
- d) мосты**

8. Для обеспечения устойчивости откосов земляного полотна на крутых косогорах сооружают (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) путепроводы
- b) эстакады
- c) подпорные стены**
- d) мосты

9. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) мост
- b) виадук
- c) акведук
- d) тоннель**

10. Искусственные сооружения относятся: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) к земляному полотну
- b) к верхнему строению пути**
- c) к нижнему строению пути
- d) к среднему строению пути

11. \_\_\_\_\_ - это совокупность всех перевозочных средств железнодорожного транспорта (тип вопроса: открытый) , ОК1, ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

#### **подвижной состав**

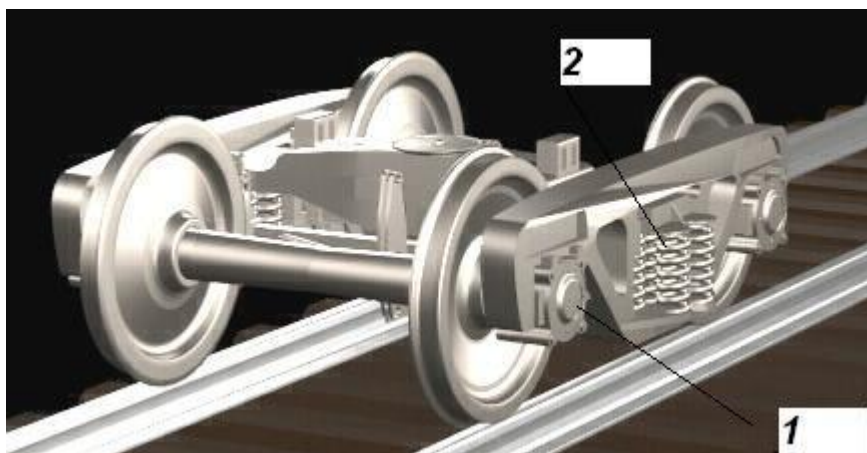
12. По назначению вагоны подразделяются на пассажирские и \_\_\_\_\_. (тип вопроса: открытый) у – 1, з – 2, ОК1, ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

#### **грузовые**

13. Крытые вагоны предназначены для перевозки: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

- a) грузов нуждающихся в защите от внешней среды**
- b) жидких веществ
- c) газообразных веществ
- d) быстропортящихся грузов

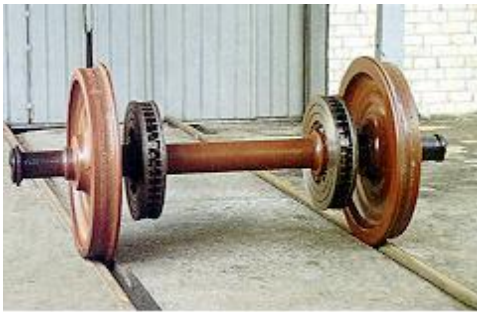
14. Детали, изображенные на рисунке: (тип вопроса: одиночный выбор) ОК1, ОК 2, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.



- a) 1-букса 2-пружина**

- b) 1-пружина 2-буksa
- c) 1-колесо 2-пружина
- d) 1-пружина 2-колесо

15. На рисунке изображено: (тип вопроса: открытый) \_\_\_\_\_ ОК1, ОК 2, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.



**колесная пара\***

16. Предельное очертание предмета или просвета между частями сооружений - это \_\_\_\_\_ (тип вопроса: одиночный выбор) ОК1, ОК 2, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

**габарит\***

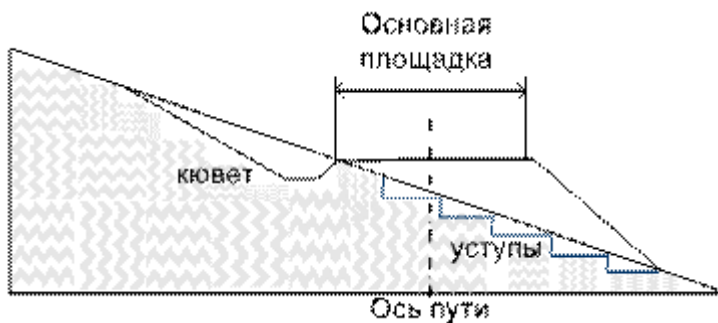
17. Виды габаритов на железной дороге: (тип вопроса: множественный выбор) ОК1, ОК 2, ОК4, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

- a) **габарит приближения строений**
- b) габарит рельсового пути
- c) **габарит погрузки**
- d) габарит выгрузки
- e) **габарит подвижного состава**

18. Габарит \_\_\_\_\_ - габарит, в котором, не выходя наружу, должен помещаться погруженный на открытый подвижной состав груз(тип вопроса: открытый) ОК1, ОК 2, ОК4, ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

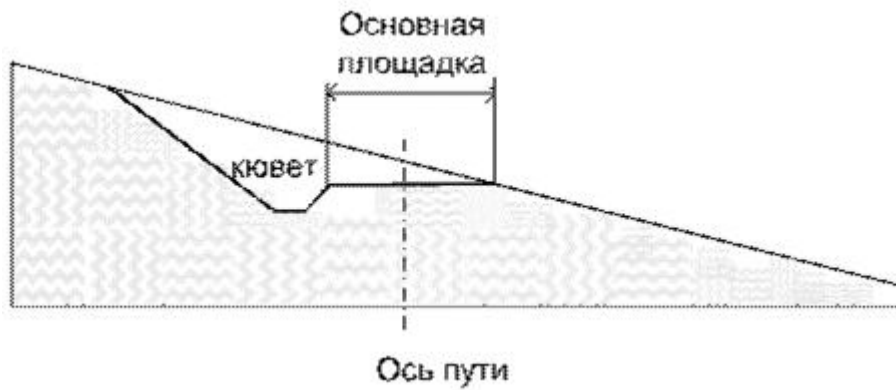
**Погрузки\***

19. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) выемка
- b) **полунасыпь**
- c) насыпь
- d) полувыемка

20. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор), ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) насыпь
- b) выемка
- c) **полувыемка**
- d) полунасыпь–полувыемка

21. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор), ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) **полунасыпь-полувыемка**
- b) насыпь
- c) выемка
- d) полувыемка

22. Поверхность земляного полотна, на которую укладывается верхнее строение пути (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.

- a) выемка
- b) нулевое полотно
- c) насыпь
- d) **основная площадка**

23. Место перехода от насыпи к выемке (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.

- a) **нулевое место**
- b) выемка
- c) насыпь
- d) основная площадка

24. К верхнему строению пути относятся: (тип вопроса: множественный выбор) ОК 1, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3.

- a) **балластный слой**
- b) **стрелочные переводы**
- c) **подпорная стена**
- d) **рельсы**
- e) выемка

**f) тоннель**

25. Материал изготовления балластного слоя (тип вопроса: множественный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.3.

- a) песок
- b) галька
- c) кирпичная крошка
- d) щебень**

26. Воспринимают нагрузку от рельсов и передают на балластный слой \_\_\_\_\_ ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.3.

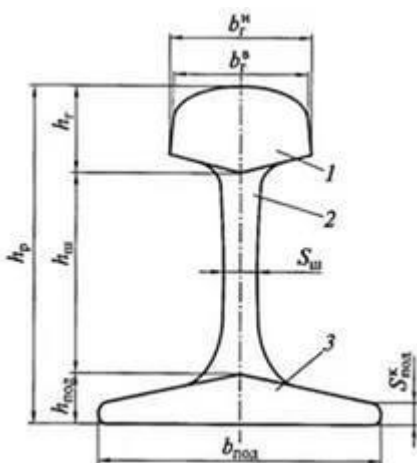
(тип вопроса: открытый)

**Шпалы\***

27. Предназначены для направления движения колес подвижного состава (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

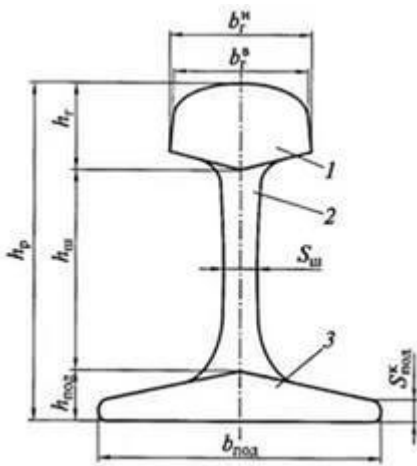
- a) шпалы
- b) балластный слой
- c) стрелочные переводы
- d) рельс**

28. Элемент рельсы под цифрой 1: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



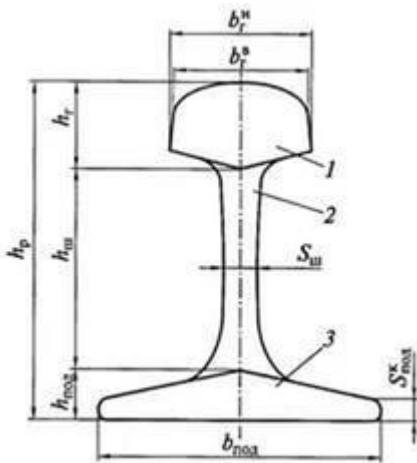
- a) шейка
- b) подошва
- c) головка**
- d) рельсовое крепление

29. Элемент рельсы под цифрой 2 (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) шейка
- b) рельсовое крепление
- c) головка
- d) подошва

30. Элемент рельсы под цифрой 3: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 03 , ОК 06 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) шейка
- b) головка
- c) рельсовое крепление
- d) подошва

31. Препятствуют смещению рельс по шпалам: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) рельсовые крепления
- b) крепительное устройство
- c) стрелочные переводы
- d) противоугоны

32. Служит для соединения одного пути с другим: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) крепительное устройство
- b) рельсовые крепления
- c) переводные брусья
- d) стрелочные переводы

33. \_\_\_\_\_ хозяйство предназначенное для обеспечения бесперебойной работы пути, его текущего содержания и ремонта(тип вопроса: открытый) , ОК1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



## Путевое\*

34. \_\_\_\_\_ - основная тяговая машина для передвижения вагонов (тип вопроса: открытый) , ОК1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

## Локомотив\*

35. Классификация локомотивов по источнику энергии

централизованные(тип вопроса: множественный выбор) ОК1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) автономные
- b) совмещенные
- c) **не автономные**

36. Классификация локомотивов по типу кузова (тип вопроса: множественный выбор) ОК1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) капотные
- b) промышленные
- c) магистральные
- d) **вагонные**

37. Назвать вагон, изображенный рисунке: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК1, ОК 03 , ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3.



- a) полувагон
- b) хоппер
- c) думпкар
- d) **крытый**

38. Грузовые вагоны подразделяются на: (тип вопроса: множественный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.1.

- a) дополнительные
- b) узкофункциональные
- c) **специальные**
- d) **универсальные**

39. Размер колеи в Российской Федерации (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.3.

- a) 1440 мм
- b) 1435 мм
- c) 1620 мм
- d) **1520 мм**

40. Указать элемент колеса, который находится на оси (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.2, ПК 1.3.

- a) гребень
- b) диск
- c) обод
- d) **ступица**

41. В первом знаке номера вагона цифра 4 обозначает: (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.1.

- a) пассажирский вагон
- b) цистерна
- c) **платформа**
- d) крытый вагон

42. В четвертом знаке номера пассажирского вагона цифра 6 обозначает: (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.1.

- a) багажный вагон
- b) плацкартный вагон
- c) **вагон-ресторан**
- d) купейный вагон

43. К раздельным пунктам относятся: (тип вопроса: множественный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) остановочные пункты
- b) **станции**
- c) перегоны
- d) **разъезды**
- e) **блок-участок**

44. Раздельные пункты, имеющие путевое развитие, позволяющие проводить операции по приему, отправлению, скрещению и обгону поездов (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) путевые посты
- b) обгонные пункты
- c) **станции**
- d) **разъезд**

45. Раздельные пункты, имеющие путевое развитие, позволяющие проводить операции только по скрещению и обгону поездов (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ОК 06 , ОК 07 , ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) **разъезды**
- b) путевые посты
- c) обгонные пункты
- d) станция

46. Раздельные пункты, имеющие путевое развитие, позволяющие проводить операции по обгону и переводу поезда с одного главного пути на другой (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ОК 06 , ОК 07 , ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) **разъезды**
- b) станции
- c) **обгонные пункты**
- d) путевые посты

47. Раздельные пункты, не имеющие путевого развития (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ОК 06 , ОК 07 , ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) станции
- b) **разъезды**
- c) обгонные пункты
- d) **путевые посты**

48. Пути, соединяющие станции или другие раздельные пункты (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04 , ОК 06 , ОК 07 , ПК 1.1, ПК 1.3.

- a) **главные пути**
- b) станционные пути
- c) сортировочные пути

d) соединительные пути

49. Пути, расположенные в границах отдельных пунктов с путевым развитием (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3.

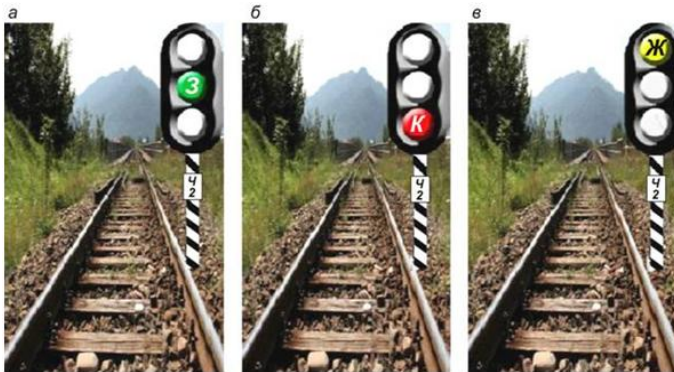
a) главные пути

**b) станционные пути**

c) сортировочные пути

d) соединительные пути

50. Установить соответствие: (тип вопроса: соответствие) ОК 1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3.



1) запрещающий сигнал - б

2) предупреждающий сигнал - в

3) разрешающий сигнал - а

51. \_\_\_\_\_ - условно видимый или звуковой знак при помощи которого подается определенная информация. (тип вопроса: открытый) ОК 1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3.

### Сигнал\*

52. Сигналы делятся на: (тип вопроса: множественный выбор) ОК 1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3.

**a) видимые**

b) ольфакторные

c) невербальные

**d) звуковые**

53. Установить соответствие: (тип вопроса: соответствие) ОК 1, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3.

1) Светофоры – а)

а) Постоянные

2) Щиты – б)

б) Переносные

3) Флаги – б)

54. Предназначена для передачи электрической энергии, получаемой от тяговых подстанций к электроподвижному составу (тип вопроса: одиночный выбор), ОК 1, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

**a) контактная сеть**

b) централизованная сеть

c) низковольтная магистраль

d) питательная магистраль

55. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.



- a) тепловоз
- b) мотовоз
- c) электровоз
- d) паровоз**

56. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.



- a) паровоз
- b) электровоз
- c) мотовоз
- d) тепловоз**

57. На рисунке изображено: (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.



- a) крытый вагон
- b) цистерна
- c) думпкал
- d) рефрижераторный вагон**

58. Прочно соединяют рельсы в непрерывную нить (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 07 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

- a) противоугоны
- b) переводные брусья
- c) крепительные стыки
- d) стыковые скрепления**

59. Вагон, предназначенный для перевозки скоропортящихся грузов (тип вопроса: одиночный выбор) ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

- a) **изотермический вагон**
- b) полувагон
- c) крытый вагон
- d) цистерна

60. Обслуживает распределительный щит пассажирского вагона в пути следования: (тип вопроса: одиночный выбор) , ОК 1, ОК 04 , ОК 05 , ОК 07 , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

- a) проводник
- b) **поездной электромеханик**
- c) начальник поезда
- d) диспетчер

3.2. 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 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающего на вопросы дифференцированного зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	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.

<p>Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы</p>	<p>Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.</p>	<p>Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко</p>	<p>Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.</p>	<p>Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер</p>
<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя</p>