

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.05. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
(по видам транспорта)**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
основного общего образования / среднего общего образования*

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка) и рабочей учебной программы дисциплины ОП.05.Технические средства (по видам транспорта).

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 23.02.01

протокол № 9 от 19.04.2023

Председатель ЦМК



Н.Н. Красильникова

(подпись)

(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



И.А. Бочарова

(подпись)

(И.О.Ф.)

02.06.2023

Зав. заочным отделением



А.В. Шелканова

(подпись)

(И.О.Ф.)

02.06.2023

Разработчик:

*Мирошникова Ю.В.*, преподаватель УУКЖТ

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1 Область применения	4
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю	4
1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины	5
1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении программы дисциплины	5
1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины	5
2.1 Материалы текущего контроля успеваемости	9
2.1.1 Материалы текущего контроля успеваемости разделов дисциплины	9
2.1.2 Выполнение практических работ	31
2.2 Материалы промежуточной аттестации	32
Пакет экзаменатора	33
Билет для экзаменуемого	46
Приложение 1	47

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме экзамена (по итогам 4 семестра очная форма обучения и 1 курса заочная форма обучения).

Итогом экзамена является оценка в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 - неудовлетворительно.

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений по дисциплине, определенных во ФГОС СПО по соответствующей ППССЗ.

### 1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений по показателям:

Таблица 1

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Формируемые общие и профессиональные компетенции
У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20
У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин.	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 3.2, ЛР 02, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19
З1 – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);	- правильное определение и классификация основных элементов материально-технической базы транспорта (по видам транспорта).	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ПК 3.2., ЛР 2, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20
З2 – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	- точное определение основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта);	ОК 02., ОК 03., ОК 04, ОК 06., ОК 09, ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 20

## 1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

### 1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении программы дисциплины

Таблица 2 - Очная форма обучения

Наименование дисциплины	Семестр	Формы промежуточной аттестации
1	2	3
ОП. 05. Технические средства (по видам транспорта)	4	Экзамен

Таблица 3 – Заочная форма обучения

Наименование дисциплины	Курс на базе	Формы промежуточной аттестации
	среднего общего образования	
1	2	3
ОП. 05. Технические средства (по видам транспорта)	1	Экзамен

### 1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Основными формами проведения текущего контроля знаний на занятиях являются: устный опрос, выполнение тестовых и индивидуальных заданий, выполнение практических работ.

Таблица 4

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	форма контроля	проверяемые У, З, ОК, ПК	форма контроля	проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство				
Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог.	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	З 1., З 2., ОК 02., ОК 03., ПК 1.2., ПК 2.2., ЛР 13, ЛР 14	экзамен	У 1., У 2., З 1., З 2., ОК 01. – ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 3.2., ЛР 2, ЛР 3,
Тема 1.2. Общие сведения о вагонах	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных	З 1., З 2., ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 1.2., ЛР 13, ЛР 14,		

	заданий.	ЛР 19		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 14, ЛО 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
Тема 1.3. Колесные пары вагонов	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практической работы 1.	З 1., З 2., ОК 03., ОК 04., ПК 1.2., ПК 2.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19		
Тема 1.4. Буксы и ресорное подвешивание	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий	З 1., З 2., ОК 03., ПК 1.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19		
Тема 1.5. Тележки вагонов. Рамы вагонов.	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, индивидуальных заданий, выполнение тестовых заданий, выполнение практической работы 1.	З 1., З 2., ОК 01., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ПК 1.2., ПК 2.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19		
Тема 1.6. Автосцепные устройства вагонов	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение тестовых заданий.	З 1., З 2., ОК 03., ПК 1.2., ПК 2.2., ЛР 13, ЛР 14		
Тема 1.7. Автотормоза, назначение и классификация автотормозов	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля, выполнение тестовых заданий.	З 1., З 2., ОК 03., ОК 02., ОК 04., ПК 1.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19		
Тема 1.8. Грузовые вагоны. Назначение кузовов вагонов	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практической работы 2.	З 1., З 2., ОК 01., ОК 02., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.2., ПК 3.2., ЛР 2, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14		
Тема 1.9 Пассажирские вагоны	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса.	З 1., З 2., ОК 01., ОК 04., ПК 2.2., ПК 2.3., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20		
Тема 1.10 Вагонное хозяйство	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса.	З 1., З 2., ОК 01., ОК 02., ПК 2.1., ПК 2.3., ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14		

Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство				
Тема 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение тестовых заданий.	З 1., З 2., ОК 01., ОК 02., ОК 04., ПК 1.1., ПК 2.3., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20		
Раздел 3 Электроснабжение железных дорог				
Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	З 1., З 2., ОК 02., ПК 1.1., ЛР 13, ЛР 14		
Раздел 4. Средства механизации				
Тема 4.1. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса	У 1., У 2., З 1., З 2., ОК 02., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19		
Тема 4.2. Простейшие механизмы и устройства	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса.	З 1., З 2., ОК 02., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14		
Тема 4.3. Погрузчики	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практической работы 3.	У 1., У 2., З 1., З 2., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		
Тема 4.4. Краны	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практической работы 4.	У 1., У 2., З 1., З 2., ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		
Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практической работы 5.	У 1., У 2., З 1., З 2., ОК 02., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ПК 3.2.		
Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса.	З 1., З 2., ОК 02., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14		
Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин и устройств	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса.	ОК 01., ОК 04., ПК 2.3., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20		

Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий				
Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы (ТСК). Назначение и техническое оснащение ТСК	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	У 2., 3 1., 3 2., ОК 02., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20		
Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы. Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практических работ 6, 7, 8.	У 2., ОК 2., 3 1., 3 2., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 22		
Тема 5.3 Контейнеры. Контейнерная транспортная система. Ее технические средства	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практической работы 9.	У 2., ОК 1., 3 1., 3 2., ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 06., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19		
Тема 5.4. Лесоматериалы	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	3 1., 3 2., ОК 02., ПК 2.3., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20		
Тема 5.5 Металлы и металлопродукция	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	3 1., 3 2., ОК 02., ПК 2.3., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14		
Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом, характеристика грузов	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	3 1., 3 2., ОК 02., ПК 2.3., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20		
Тема 5.7 Наливные грузы	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	3 1., 3 2., ОК 01., ОК 02., ПК 2.3., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20		
Тема 5.8 Зерновые грузы	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение индивидуальных заданий.	3 1., 3 2., ОК 02., ПК 2.3., ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20		



Тема 5.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации	Наблюдение и оценка при проведении устного опроса, выполнение практической работы 10.	У 2., 3 1., 3 2., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 06., ОК 07.,ПК 3.2., ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 19		
--	---	--	--	--

Экзамен (очная и заочная формы обучения) проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса, в форме индивидуального собеседования. Обучающиеся, могут воспользоваться отчетами выполненных практических работ, при безусловном предъявлении отчетов по практическим работам.

Распределение проверяемых результатов обучения по дисциплине по видам контроля приводится в Сводной таблице.

Таблица 5 - Сводная таблица по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине		Текущий контроль			Промежуточная аттестация
		устный опрос	выполнение тестовых и индивидуальных заданий	защита практических работ	Экзамен (очная и заочная формы обучения)
Уметь	У1	+	+	+	+
	У2	+	+	+	+
Знать	31	+	+	+	+
	32	+	+	+	+

## **2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине**

### **2.1 Материалы текущего контроля успеваемости**

#### **2.1.1 Материалы текущего контроля успеваемости разделов дисциплины**

Материалы текущего контроля представляют собой задания с выбором ответа (с одним или несколькими правильными ответами), задания на установление соответствия, задания на установление последовательности, заполнение блок-схем, выполнение практических работ.

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**  
по дисциплине  
**ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (по видам транспорта)**

**Раздел 1**  
**Вагоны и вагонное хозяйство**  
Тема 1.1 Подвижной состав  
железных дорог  
**I вариант**

**Критерии оценок:**  
«5» - верно выполнены все задания;  
«4» - допущена в ответах одна ошибка;  
«3» - допущены две ошибки в определении отметок;  
«2» - допущено более двух ошибок.

1. Заполните блок-схему:



2. Укажите стрелками соответствия:

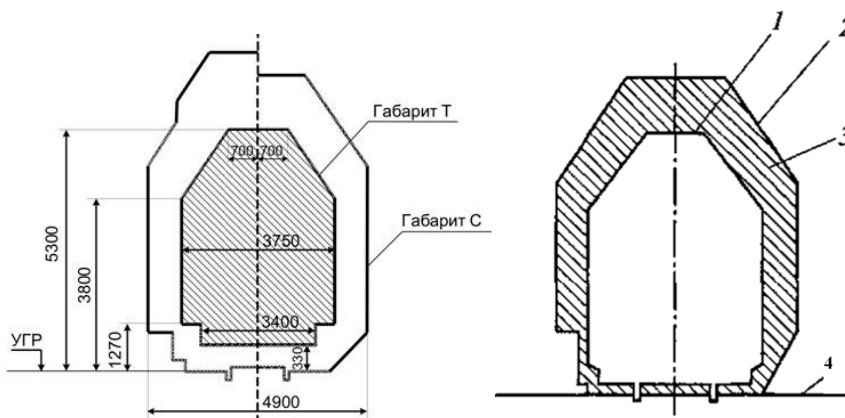
Строительный габарит подвижного состава

Эксплуатационный габарит подвижного состава

Габарит, за который не должен выходить новый (вновь построенный) подвижной состав в проектном положении, расположенный на прямом горизонтальном пути, когда его продольная ось совпадает с осью пути

Габарит, за который не должен выходить стоящий на прямом горизонтальном пути вагон в эксплуатации

3. По рисунку - Совмещенные габариты приближения строений и подвижного состава, укажите, что обозначено под цифрами:



1 -

\_\_\_\_\_;

2-

\_\_\_\_\_;

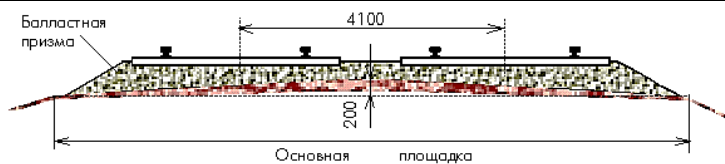
3-

\_\_\_\_\_;

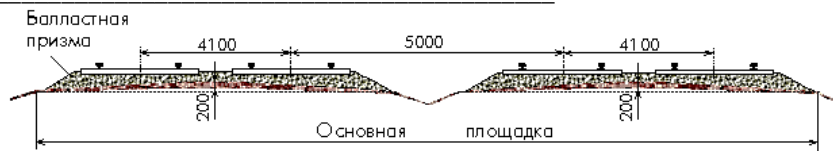
4-

\_\_\_\_\_.

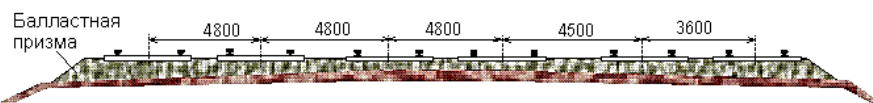
4. Внимательно изучив рисунки ответьте на следующие вопросы:



а) что обозначает цифра 4100 мм - \_\_\_\_\_



б) что обозначает цифра 5000 мм - \_\_\_\_\_

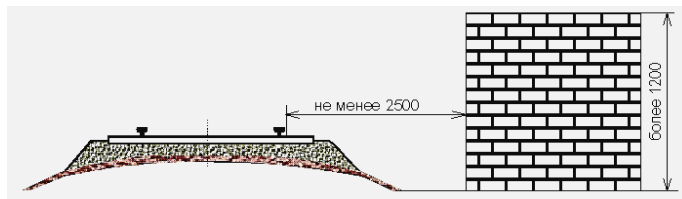


- в) что обозначает цифра 4800 мм - \_\_\_\_\_ ;  
 г) что обозначает цифра 4500 мм - \_\_\_\_\_ ;  
 д) что обозначает цифра 3600 мм - \_\_\_\_\_

5. Укажите стрелками соответствия нахождения выгруженных грузов при соответствии габариту погрузки:



Расстояние до крайнего рельса  
при высоте груза до 1200 мм



Расстояние до крайнего рельса  
при высоте груза свыше 1200 мм

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Вагоны и вагонное хозяйство</b></p> <p style="text-align: center;">Тема 1.1</p> <p style="text-align: center;">Подвижной состав железных дорог</p> <p style="text-align: center;"><b>1 вариант Общие требования к подвижному составу согласно ПТЭ</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок:</p> <p style="text-align: center;">Время выполнения контроля 10-15 минут.</p> <p>«5» - 6 верных ответов;</p> <p>«4» - 5 верных ответов;</p> <p>«3» - 4 верных ответов;</p> <p>«2» - до 3 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вносить изменения в конструкции основных узлов принятого в эксплуатацию подвижного состава, в том числе специального самоходного, допускается только с разрешения <ol style="list-style-type: none"> <li>а) поставщика по согласованию с МПС России;</li> <li>б) соответствующих департаментов МПС России.</li> </ol> </li> <li>2. Пассажирские вагоны на тележках ЦМВ могут следовать в поездах со скоростью <ol style="list-style-type: none"> <li>а) более 120 км/ч;</li> <li>б) не более 120 км/ч;</li> <li>в) не менее 120 км/ч.</li> </ol> </li> <li>3. Подвижной и специальный состав подлежат в соответствии с законодательством РФ обязательной сертификации в рамках <ol style="list-style-type: none"> <li>а) ССФЖТ;</li> <li>б) МПС России.</li> </ol> </li> <li>4. Подвижной состав должен удовлетворять требованиям габарита, установленного <ol style="list-style-type: none"> <li>а) департаментом МПС России;</li> <li>б) государственным стандартом;</li> <li>в) ССФЖТ.</li> </ol> </li> <li>5. Главное в работе лиц, ответственных за техническое обслуживание и ремонт подвижного состава <ol style="list-style-type: none"> <li>а) предупреждение появления неисправностей;</li> <li>б) ремонт неисправностей;</li> <li>в) обеспечение установленных сроков службы подвижного состава;</li> <li>г) планово-предупредительные виды ремонта;</li> <li>д) обеспечение безопасности движения.</li> </ol> </li> <li>6. Типы и основные характеристики вновь строящегося подвижного состава утверждаются в порядке, установленном <ol style="list-style-type: none"> <li>а) МПС России;</li> <li>б) ПТЭ;</li> <li>в) ССФЖТ.</li> </ol> </li> </ol>	

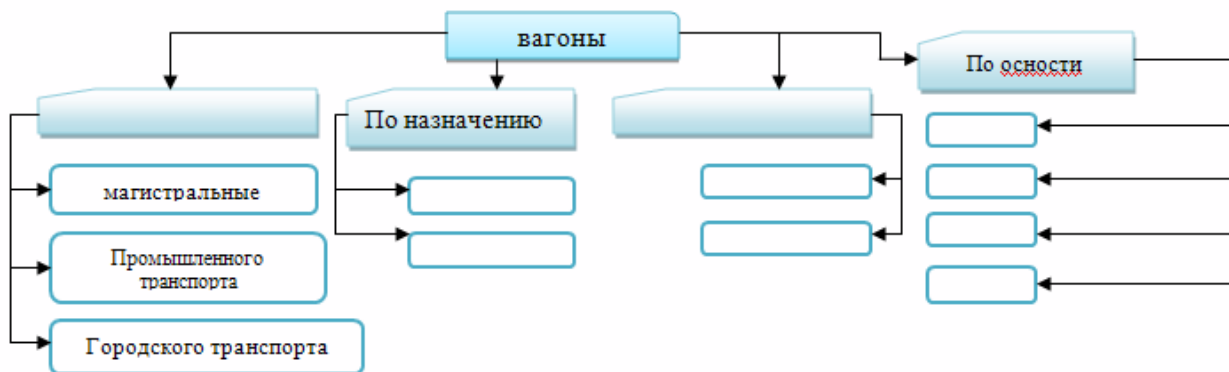
<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Вагоны и вагонное хозяйство</b></p> <p style="text-align: center;">Тема 1.1</p> <p style="text-align: center;">Подвижной состав железных дорог</p> <p style="text-align: center;"><b>2 вариант Общие требования к подвижному составу согласно ПТЭ</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок:</p> <p style="text-align: center;">Время выполнения контроля 10-15 минут.</p> <p>«5» - 5 верных ответов;</p> <p>«4» - 4 верных ответов;</p> <p>«3» - 3 верных ответов;</p> <p>«2» - до 2 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <p>1. Вновь построенный, а также прошедший капитальный ремонт подвижной состав, до сдачи его в эксплуатацию на железную дорогу должен быть испытан и принят от завода-поставщика в порядке, установленном</p> <p>а) государственным стандартом;</p> <p>б) МПС России.</p> <p>2. Главное в работе лиц, ответственных за техническое обслуживание и ремонт подвижного состава</p> <p>а) обеспечение безопасности движения.</p> <p>б) ремонт неисправностей;</p> <p>в) обеспечение установленных сроков службы подвижного состава;</p> <p>г) планово-предупредительные виды ремонта;</p> <p>д) предупреждение появления неисправностей;</p> <p>3. Технические требования к специальному подвижному составу и съемным подвижным единицам, а также порядок их технического обслуживания, ремонта и эксплуатации устанавливаются</p> <p>а) МПС России;</p> <p>б) ССФЖТ.</p> <p>4. Подвижной состав должен удовлетворять требованиям габарита, установленного</p> <p>а) департаментом МПС России;</p> <p>б) государственным стандартом;</p> <p>в) ССФЖТ.</p> <p>5. Каждая единица подвижного состава, в том числе специального самоходного, должна иметь следующие отличительные четкие знаки и надписи:</p> <p>а) табличку завода-изготовителя с указанием места постройки;</p> <p>б) вес тары (кроме локомотивов и специального самоходного подвижного состава);</p> <p>в) технический знак РЖД, инициалы железной дороги (кроме вагонов);</p> <p>г) дату и место производства установленных видов ремонта;</p> <p>д) номер (для пассажирских вагонов содержит код дороги приписки);</p> <p>е) все утверждения верны.</p>	

**Раздел 1**  
**Вагоны и вагонное хозяйство**  
 Тема 1.2 Общие сведения о вагонах  
**I вариант**

**Критерии оценок:**

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - допущена в ответах одна ошибка;  
 «3» - допущены две ошибки в определении отметок;  
 «2» - допущено более двух ошибок.

1. Заполните блок-схему:



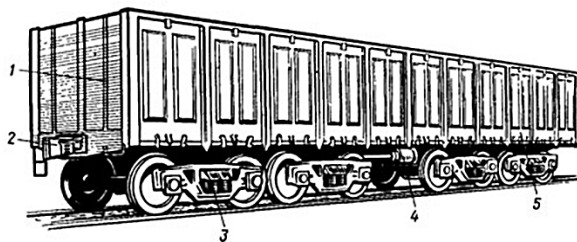
2. Перечислите вагоны, относящиеся к парку пассажирских вагонов:

- |          |          |
|----------|----------|
| а) _____ | б) _____ |
| в) _____ | г) _____ |
| д) _____ | е) _____ |
| ж) _____ | з) _____ |
| и) _____ | к) _____ |

3. Укажите названия грузовых вагонов:



4. Укажите, основные части вагона, обозначенные цифрами:



- |          |          |
|----------|----------|
| 1- _____ | 4- _____ |
| 2- _____ | 5- _____ |
| 3- _____ |          |

5. По семизначному номеру вагона определите контрольный знак:

7 4 8 5 4 6 8:

- а) 8;  
 б) 9;  
 в) 5.

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Вагоны и вагонное хозяйство</b></p> <p style="text-align: center;">Тема 1.7</p> <p>Автотормоза, назначение и классификация автотормозов</p> <p style="text-align: center;"><b>1 вариант Автотормоза</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок:</p> <p style="text-align: center;">Время выполнения контроля 20- 25 минут.</p> <p>«5» - 11 верных ответов; «4» - 10 верных ответов; «3» - от 9 до 7 верных ответов; «2» - до 6 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <p>1. Тормозной путь - это</p> <p>а) расстояние, проходимое поездом от начала движения поезда до его остановки.</p> <p>б) расстояние, проходимое поездом от начала торможения до полной его остановки.</p> <p>2. .... приводит к снижению эффективности торможения и появление ползунов на колесах.</p> <p>а) Беспредельное увеличение тормозной силы;</p> <p>б) Уменьшение максимальной допустимой силы нажатия на тормоза.</p> <p>3. Тормозами называют</p> <p>а) комплекс устройств, предназначенных для создания управляемых дополнительных сил сопротивления движению поезда с целью его остановки или регулирования скорости движения.</p> <p>б) комплекс устройств, предназначенных для остановки поезда.</p> <p>4. Чем эффективнее тормоза, тем</p> <p>а) меньше тормозной путь и поезд может следовать по перегону с наименьшей скоростью;</p> <p>б) меньше тормозной путь и тем дольше поезд может следовать по перегону с наибольшей скоростью;</p> <p>в) больше тормозной путь и тем дольше поезд может следовать по перегону с наименьшей скоростью;</p> <p>5. Основной способ торможения</p> <p>а) фрикционный;</p> <p>б) электромагнитный;</p> <p>в) электродинамический.</p> <p>6. Обязательные тормоза в пассажирских и моторвагонных поездах, управляемые электрическим током</p> <p>а) ручные;</p> <p>б) пневматические;</p> <p>в) электропневматические.</p> <p>7. Длина тормозного пути меньше при использовании</p> <p>а) чугунных колодок;</p> <p>б) композиционных колодок.</p>	

8. Тормоз, применяемый для затормаживания (закрепления) подвижных единиц, находящихся в откесе, а также как резервное средство для остановки поезда

- а) ручной;
- б) пневматический;
- в) электропневматический.

9. Тормоз, применяемый машинистом при выполнении маневровых передвижений одиночным локомотивом (единицей ССПС), а также для удержания на месте локомотива (с составом поезда, либо без него)

- а) ручной;
- б) пневматический;
- в) электропневматический.

10. Экстренное торможение может производиться только

- а) краном машиниста;
- б) краном экстренного торможения (стоп-краном);
- в) все варианты верны.

11. Шести- и восьмиосные грузовые вагоны разрешается эксплуатировать только

- а) с чугунными колодками;
- б) с композиционными колодками;
- в) все варианты верны.



<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Вагоны и вагонное хозяйство</b></p> <p style="text-align: center;">Тема 1.7</p> <p>Автотормоза, назначение и классификация автотормозов</p> <p style="text-align: center;"><b>1 вариант Полное и сокращенное опробование автотормозов</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок:</p> <p style="text-align: center;">Время выполнения контроля 30-35 минут.</p> <p>«5» - 15 верных ответов; «4» - 14 верных ответов; «3» - от 13 до 9 верных ответов; «2» - до 8 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверка действия тормозов у всех вагонов и локомотива происходит при       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) полном опробовании тормозов;</li> <li>б) сокращенном опробовании тормозов.</li> </ol> </li>   <li>2. Проверка состояния тормозного оборудования по действию тормозов двух хвостовых вагонов происходит при       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) полном опробовании тормозов;</li> <li>б) сокращенном опробовании тормозов.</li> </ol> </li>   <li>3. Опробование тормозов выполняют для того, чтобы       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) проверить действие тормозов</li> <li>б) убедиться в том, что тормозные магистрали всех вагонов включены в тормозную сеть поезда;</li> <li>в) все варианты верны.</li> </ol> </li>   <li>4. При опробовании автотормозов в поезде управление тормозами локомотива осуществляет       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) машинист;</li> <li>б) осмотрщик-автоматчик или оператор центрального пульта.</li> </ol> </li>   <li>5. При опробовании автотормозов в поезде управление тормозами от стационарной компрессорной установки осуществляет       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) машинист;</li> <li>б) осмотрщик-автоматчик или оператор центрального пульта.</li> </ol> </li>   <li>6. Полное опробование тормозов производят от       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) локомотива;</li> <li>б) стационарной установки;</li> <li>в) стационарной установки или локомотива.</li> </ol> </li>   <li>7. Сокращенное опробование тормозов производят от       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) локомотива;</li> <li>б) стационарной установки;</li> <li>в) стационарной установки или локомотива.</li> </ol> </li> </ol>	

8. Справку ВУ-45 составляет

- а) машинист;
- б) осмотрщик-автоматчик;
- в) оператор центрального пульта.

9. Действия тормозов в поезде и правильность их включения проверяет

- а) машинист;
- б) осмотрщик-автоматчик;
- в) оператор центрального пульта.

10. Копия справки формы ВУ-45 хранится в течении

- а) трех суток;
- б) пяти суток;
- в) семи суток.

11. Информация об опробованиях тормозов, производимых в пути следования поезда, на справке формы ВУ-45 отражается на

- а) лицевой стороне;
- б) оборотной стороне.

12. Полное опробование электропневматических тормозов производится

- а) в пунктах смены локомотивов и локомотивных бригад;
- б) на станциях формирования пассажирских поездов;
- в) на станциях оборота пассажирских поездов;
- г) все варианты верны.

13. Для убеждения в исправной и надежной работе тормозов поезда, машинист обязательно должен осуществить проверку их действия

- а) перед отправлением;
- б) в пути следования.

14. Плотность тормозной сети поезда при полном опробовании автотормозов и сокращенном опробовании (если оно выполняется после полного опробования от стационарной компрессорной установки) проверяет

- а) машинист;
- б) машинист и осмотрщик вагонов.

<p align="center"><b>Раздел 1</b></p> <p align="center"><b>Вагоны и вагонное хозяйство</b></p> <p align="center">Тема 1.10.1</p> <p align="center">Вагонное хозяйство</p> <p align="center"><b>1 вариант Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства</b></p>	<p align="center">Критерии оценок:</p> <p align="center">Время выполнения контроля 20-25 минут.</p> <p align="center">«5» - 10 верных ответов;</p> <p align="center">«4» - 7 верных ответов;</p> <p align="center">«3» - от 6 до 5 верных ответов;</p> <p align="center">«2» - до 4 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководство вагонным хозяйством осуществляет           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Министерство путей сообщения;</li> <li>б) Департамент вагонного хозяйства.</li> </ol> </li>   <li>2. Пункт материально-технической базы вагонного хозяйства, предназначенный для выявления и устранения технических неисправностей вагонов в формируемых и транзитных поездах           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) пункт подготовки вагонов к перевозкам (ППВ);</li> <li>б) пункт технического обслуживания и текущего ремонта (ПТО);</li> <li>в) промывочно-пропарочный пункт.</li> </ol> </li>   <li>3. Вагоноремонтные заводы специализируются на ремонте           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) одного типа вагонов;</li> <li>б) на всех типах вагонов.</li> </ol> </li>   <li>4. Вагонное хозяйство - это территориально рассредоточенная система линейных предприятий, на которых осуществляется           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) ремонт общего парка вагонов;</li> <li>б) техническое обслуживание;</li> <li>в) оба утверждения верны.</li> </ol> </li>   <li>5. Вагонные депо в основном располагаются           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) на сортировочных станциях;</li> <li>б) на участковых станциях;</li> <li>в) на пассажирских станциях;</li> <li>г) в пунктах массовой подготовки вагонов к перевозкам.</li> </ol> </li>   <li>6. В состав инфраструктуры вагонного хозяйства входит:           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) материальная база;</li> <li>б) материально-техническая база;</li> <li>в) система материально-технического снабжения линейных предприятий;</li> <li>г) информационная база;</li> <li>д) система управления вагонным хозяйством.</li> </ol> </li>   <li>7. Основная техническая база для текущего ремонта грузовых вагонов, предназначенная для обеспечения погрузочных зон отремонтированными и подготовленными к погрузке вагонами.           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) пункт подготовки вагонов к перевозкам (ППВ);</li> <li>б) пункт технического обслуживания и текущего ремонта (ПТО);</li> <li>в) контрольный пост;</li> <li>г) ремонтно-экипировочное депо (РЭД).</li> </ol> </li> </ol>	

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1</b> <b>Вагоны и вагонное хозяйство</b> Тема 1.10.2 Вагонное хозяйство <b>1 вариант Система технического обслуживания и ремонта вагонов</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок: Время выполнения контроля 20-25 минут. «5» - 6 верных ответов; «4» - 5 верных ответов; «3» - от 4 до 3 верных ответов; «2» - до 2 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предназначение системы ремонта вагонов       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) изготовление запасных частей для вагонов;</li> <li>б) учет технического состояния передаваемых и принимаемых вагонов;</li> <li>в) содержание вагонов в состоянии эксплуатационной надежности и работоспособности;</li> <li>г) все варианты верны.</li> </ol> </li>   <li>2. Данный вид ремонта (порожних вагонов) включает в себя комплекс профилактических и ремонтных работ, которые без отцепки вагона и применения специальных механизмов и приспособлений выполнить не возможно.       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) техническое обслуживание (ТО);</li> <li>б) текущий ремонт (ТР-1);</li> <li>в) текущий ремонт (ТР-2);</li> <li>г) деповской ремонт (ДР);</li> <li>д) капитальный ремонт (КР).</li> </ol> </li>   <li>3. Ремонт, производимый в вагонных депо       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) текущий ремонт (ТР-1);</li> <li>б) текущий ремонт (ТР-2);</li> <li>в) деповской ремонт (ДР);</li> </ol> </li>   <li>4. Срок выполнения капитального ремонта.       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) через 1 год;</li> <li>б) через 2 года;</li> <li>в) через 8...12 лет.</li> </ol> </li>   <li>5. Вид технического обслуживания вагонов (находящихся в составах транзитных поездов, порожних вагонов), включающий в себя осмотр, ремонтные и профилактические работы при подготовке под погрузку.       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) техническое обслуживание (ТО);</li> <li>б) текущий ремонт (ТР-1);</li> <li>в) текущий ремонт (ТР-2).</li> </ol> </li>   <li>6. Данный вид ремонта относится к разряду внепланового ремонта, осуществляемого по техническому состоянию вагонов с отцепкой от транзитных и прибывших поездов или от сформированных составов.       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) текущий ремонт (ТР-1);</li> <li>б) текущий ремонт (ТР-2);</li> <li>в) деповской ремонт (ДР);</li> <li>г) капитальный ремонт (КР).</li> </ol> </li> </ol>	

<p><b>Раздел 2 Локомотивы и локомотивное хозяйство</b></p> <p>Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе</p> <p><b>I вариант</b></p>	<p><b>Критерии оценок:</b></p> <p>Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Общая сумма баллов составляет оценку за выполненное задание.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие единицы подвижного состава относятся к тяговому подвижному составу?</li> <li>2. Как подразделяются локомотивы по роду выполняемой работы?</li> <li>3. Опишите особенности грузового локомотива?</li> <li>4. Классификация тяговых электродвигателей?</li> <li>5. Назначение токоприемников?</li> </ol>	

<p><b>Раздел 2 Локомотивы и локомотивное хозяйство</b></p> <p>Тема 2.2 Электровозы</p> <p><b>I вариант</b></p>	<p><b>Критерии оценок:</b></p> <p>Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Общая сумма баллов составляет оценку за выполненное задание.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение – «электровоз»</li> <li>2. Опишите, что относится к механической части электровоза?</li> <li>3. Опишите, что относится к электрическому оборудованию электровозов?</li> <li>4. Опишите, что относится к вспомогательным машинам электровоза?</li> <li>5. Обозначьте, какие элементы (узлы) электровоза изображены на рисунке?</li> </ol> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>Кабина машиниста</p> </div>  </div>	

<p align="center"><b>Раздел 2</b></p> <p><b>Локомотивы и локомотивное хозяйство</b></p> <p align="center">Тема 2</p> <p>Локомотивы и локомотивное хозяйство</p> <p align="center"><b>1 вариант Общие сведения о тяговом подвижном составе</b></p>	<p align="center">Критерии оценок:</p> <p align="center">Время выполнения контроля 35-40 минут.</p> <p>«5» - 17 верных ответов;</p> <p>«4» - 15 верных ответов;</p> <p>«3» - от 14 до 10 верных ответов;</p> <p>«2» - до 9 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <p>1. К тяговому подвижному составу относятся:</p> <p>а) электровозы и моторные вагоны;</p> <p>б) локомотивы и моторвагонный подвижной состав.</p> <p>2. По роду работы локомотивы подразделяют на:</p> <p>а) грузовые;</p> <p>б) пассажирские;</p> <p>в) маневровые;</p> <p>г) все варианты верны.</p> <p>3. На электровозах и тепловозах с электрической передачей тяговых электродвигателей при индивидуальном приводе</p> <p>а) движущие колесные пары, размещенные в одной жесткой раме, приводятся в движение одним двигателем с использованием промежуточной зубчатой передачи;</p> <p>б) каждая движущая колесная пара соединена со своим двигателем.</p> <p>4. На электровозах и тепловозах с электрической передачей тяговых электродвигателей при групповом приводе</p> <p>а) движущие колесные пары, размещенные в одной жесткой раме, приводятся в движение одним двигателем с использованием промежуточной зубчатой передачи;</p> <p>б) каждая движущая колесная пара соединена со своим двигателем.</p> <p>5. Автономными локомотивами являются:</p> <p>а) паровозы;</p> <p>б) мотовозы;</p> <p>в) тепловозы;</p> <p>г) газотурбовозы;</p> <p>д) все варианты верны.</p> <p>6. В пригородном движении служит для тяги прицепных вагонов и используется для перевозки пассажиров</p> <p>а) локомотив;</p> <p>б) мотор-вагонный подвижной состав.</p> <p>7. Большую мощность имеют:</p> <p>а) автономные локомотивы;</p> <p>б) электрические подвижные составы.</p>	

8. Односекционный локомотив

- а) имеется один кузов и число колесных пар не превышает шести;
- в) с несколькими самостоятельными кузовами-секциями, скрепленными друг с другом специальными шарнирными соединениями или автосцепками.

9. Многоосные локомотивы

- а) выполняют с один кузовом и число колесных пар более шести;
- б) выполняют с несколькими самостоятельными кузовами-секциями, скрепленными друг с другом специальными шарнирными соединениями или автосцепками.

10. Локомотивный парк состоит из:

- а) электровозов, тепловозов и паровозов;
- б) электровозов, тепловозов, газотурбовозов, паровозов и мотовозов.

11. Парк вне распоряжения дороги - это

- а) локомотивы своего инвентаря, за исключением локомотивов запаса ОАО "РЖД" и сданных в аренду;
- б) локомотивы запаса ОАО "РЖД", а также находящиеся в аренде у предприятий ОАО "РЖД" или других организаций.

12. Эксплуатируемый парк локомотивов распределяется

- а) по видам работ;
- б) по техническому состоянию, нахождению в резерве и в перемещении.

13. Неэксплуатируемый парк локомотивов распределяется

- а) по видам работ;
- б) по техническому состоянию, нахождению в резерве и в перемещении.

14. Знак в осевой характеристике, означающий, что тележки сочлены, и сила тяги передается через рамы тележек

- а) "+";
- б) "-".

15. Парк локомотивов, находящихся в распоряжении дороги - это

- а) локомотивы своего инвентаря, за исключением локомотивов запаса ОАО "РЖД" и сданных в аренду;
- б) локомотивы запаса ОАО "РЖД", а также находящиеся в аренде у предприятий ОАО "РЖД" или других организаций.

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Локомотивы и локомотивное хозяйство</b></p> <p style="text-align: center;">Тема 2</p> <p style="text-align: center;">Локомотивы и локомотивное хозяйство</p> <p style="text-align: center;"><b>1 вариант Электровозы</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок:</p> <p style="text-align: center;">Время выполнения контроля 20-25 минут.</p> <p>«5» - 7 верных ответов;</p> <p>«4» - 6 верных ответов;</p> <p>«3» - от 5 до 4 верных ответов;</p> <p>«2» - до 3 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды систем косвенного управления по конструкции аппаратов:           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) с индивидуальными и групповыми контакторами;</li> <li>б) с индивидуальными и групповыми контакторами, смешанные;</li> <li>в) автоматические и неавтоматические.</li> </ol> </li> <li>2. К электрическому подвижному составу относятся:           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) электропоезда;</li> <li>б) электровозы;</li> <li>в) моторные вагоны;</li> <li>г) все варианты верны.</li> </ol> </li> <li>3. Система, при которой машинист сам может приводить электрические аппараты в действие           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) непосредственного управления;</li> <li>б) косвенного (дистанционного) управления.</li> </ol> </li> <li>4. Когда вращающийся момент от одного тягового двигателя передается двум и более движущимся колесным парам           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) индивидуальный привод;</li> <li>б) групповой привод.</li> </ol> </li> <li>5. Системы автоматического управления (САУ) пассажирскими электровозами и электропоездами, а также системы автоматического управления торможением (САУТ) необходимы:           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) для автоматизации операции управления, связанные с выполнением графика движения;</li> <li>б) для защиты от токов короткого замыкания, перегрузок, повышенного напряжения.</li> </ol> </li> <li>6. Когда вращающийся момент от тягового двигателя передается на каждую движущую колесную пару от отдельного двигателя           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) индивидуальный привод;</li> <li>б) групповой привод.</li> </ol> </li> <li>7. Система, при которой машинист может приводить электрические аппараты в действие, используя промежуточные механизмы           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) непосредственного управления;</li> <li>б) косвенного (дистанционного) управления.</li> </ol> </li> </ol>	



<p style="text-align: center;"><b>Раздел 2.2</b> <b>Локомотивное хозяйство</b> Тема 2.2.1 Локомотивное хозяйство <b>1 вариант Локомотивное хозяйство</b></p>	<p style="text-align: center;">Критерии оценок: Время выполнения контроля 30-35 минут. «5» - 14 верных ответов; «4» - 13 верных ответов; «3» - от 12 до 9 верных ответов; «2» - до 8 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локомотивное хозяйство - это       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) отрасль железнодорожного транспорта, которая обеспечивает перевозочную работу железнодорожными тяговыми средствами, техническое обслуживание этих средств и содержание их в работоспособном техническом состоянии;</li> <li>б) одна из ведущих отраслей железнодорожного транспорта, обеспечивающая техническое обслуживание тяговых средств.</li> </ol> </li> <li>2. Пункты технического обслуживания локомотивов располагаются       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) в пунктах экипировки;</li> <li>б) на территории основных депо;</li> <li>в) на территории основных или оборотных депо.</li> </ol> </li> <li>3. Локомотивное депо сооружают       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) на сортировочных станциях;</li> <li>б) на участковых станциях;</li> <li>в) на пассажирских станциях;</li> <li>г) все варианты верны.</li> </ol> </li> <li>4. Оборотные эксплуатационные депо       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) имеют приписной парк локомотивов, здания, мастерские и другие технические средства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки;</li> <li>б) не имеют приписного парка локомотивов и предназначены для экипировки, технического обслуживания, выдачи локомотивов под поезда, а также для смены и отдыха локомотивных бригад.</li> </ol> </li> <li>5. Пункты смены бригад размещаются       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) на сортировочных станциях;</li> <li>б) на участковых станциях;</li> <li>в) на пассажирских станциях;</li> <li>г) все варианты верны.</li> </ol> </li> <li>6. К техническим средствам и сооружениям локомотивного хозяйства относятся:       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) тепловозы, электровозы, дизельные поезда, электропоезда, пункты технического обслуживания, станки, оборудование и коммуникации;</li> <li>б) экипировочные устройства, склады топлива, песка и смазки, основные локомотивные депо, пункты оборота локомотивов и смены бригад, специализированные мастерские по ремонту отдельных узлов локомотивов;</li> <li>в) все варианты верны.</li> </ol> </li> <li>7. Тяговые плечи - это       <ol style="list-style-type: none"> <li>а) часть железной дороги, расположенная между двумя оборотными пунктами, в пределах которой имеется хотя бы один пункт смены локомотивных бригад;</li> <li>б) участки, в пределах которых обращаются локомотивы.</li> </ol> </li> </ol>	

8. Определите способ обслуживания поездов локомотивами, указанный на рисунке



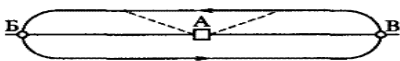
- а) при плечевой езде;
- б) при кольцевой езде;
- в) петлевой;
- г) накладных тяговых плеч.

9. Определите способ обслуживания поездов локомотивами, указанный на рисунке



- а) при плечевой езде;
- б) при кольцевой езде;
- в) петлевой;
- г) накладных тяговых плеч.

10. Определите способ обслуживания поездов локомотивами, указанный на рисунке



- а) при плечевой езде;
- б) при кольцевой езде;
- в) петлевой;
- г) накладных тяговых плеч.

11. Основные эксплуатационные депо

- а) имеют приписной парк локомотивов, здания, мастерские и другие технические средства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки;
- б) не имеют приписного парка локомотивов и предназначены для экипировки, технического обслуживания, выдачи локомотивов под поезда, а также для смены и отдыха локомотивных бригад.

12. Определите способ обслуживания поездов локомотивами, указанный на рисунке



- а) при плечевой езде;
- б) при кольцевой езде;
- в) петлевой;
- г) накладных тяговых плеч.

13. Пункты оборота на участке обращения



- а) А;
- б) Б и В;
- в) Г и Д.

14. Два и более направлений с примыкающими к ним железнодорожными отверстиями, обслуживаемые локомотивами одного или нескольких депо и включающими в себя несколько участков смены локомотивных бригад

- а) зона обслуживания;
- б) зона обращения.

<p align="center"><b>Раздел 3</b></p> <p align="center"><b>Электроснабжение железных дорог</b></p> <p align="center">Тема 3.1</p> <p align="center">Электроснабжение железных дорог</p> <p align="center"><b>1 вариант Системы тока и напряжения</b></p> <p align="center"><b>контактной сети</b></p>	<p align="center">Критерии оценок:</p> <p align="center">Время выполнения контроля 35-40 минут.</p> <p align="center">«5» - 17 верных ответов;</p> <p align="center">«4» - 15 верных ответов;</p> <p align="center">«3» - от 14 до 10 верных ответов;</p> <p align="center">«2» - до 9 верных ответов.</p>
<p>Найти и выделить верные утверждения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тяговые подстанции дорог постоянного тока служат           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) для понижения напряжения, подводимого от линии электропередачи;</li> <li>б) для снятия напряжения с линии электропередачи;</li> <li>в) для преобразования переменного тока в постоянный и распределения электрической энергии постоянного тока по участкам контактной сети.</li> </ol> </li>   <li>2. Обратный ток электрифицированных железных дорог движется           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) через линию электропередачи трехфазного тока;</li> <li>б) через рельсовую (отсасывающую) линию.</li> </ol> </li>   <li>3. Мощная энергетическая система с крупными электрическими станциями, районными трансформаторными подстанциями, сетями и линиями электропередачи.           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) тяговая часть устройства системы электроснабжения электрифицированных дорог;</li> <li>б) внешняя часть устройства системы электроснабжения электрифицированных дорог;</li> <li>в) контактная сеть электрифицированных железных дорог.</li> </ol> </li>   <li>4. Участок контактной подвески между двумя воздушными промежутками, на котором отсутствует напряжение, обеспечивающий электрическую изоляцию сопрягаемых участков при прохождении токоприемников электроподвижного состава.           <ol style="list-style-type: none"> <li>а) воздушный промежуток;</li> <li>б) нейтральная вставка.</li> </ol> </li>   <li>5. Обозначьте основные сооружения электроснабжения по представленному рисунку</li> </ol> <div data-bbox="159 1456 1005 1926" data-label="Diagram"> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) 1 и 2;</li> <li>б) 1 и 3;</li> <li>в) 1 и 4.</li> </ol>	

6. Напряжение системы постоянного тока на железных дорогах России

- а) 3 кВ;
- б) 25 кВ.

7. Уровень напряжения на токоприемнике электроподвижного состава должен быть:

- а) не менее 21 кВ при переменном токе, 2,7 кВ при постоянном токе;
- б) не более 29 кВ при переменном токе и 4 кВ при постоянном токе;
- в) оба варианта верны.

8. Напряжение системы однофазного переменного тока на железных дорогах России

- а) 3 кВ;
- б) 25 кВ.

9. Номинальное напряжение переменного тока на устройствах СЦБ должно быть

- а) 110, 220 или 380 В;
- б) 110, 220 или 360 В.

10. Совокупность проводов, конструкций и оборудования, обеспечивающих передачу электрической энергии от тяговых подстанций к токоприемникам подвижного состава - это

- а) тяговая сеть;
- б) контактная сеть.

11. Высота подвески контактного провода над уровнем верха головки рельса должна быть

- а) на перегонах и станциях не выше 5675 мм, а на переездах - не выше 5550 мм.
- б) на перегонах и станциях не ниже 5675 мм, а на переездах - не ниже 5550 мм.
- в) на перегонах и станциях не ниже 5750 мм, а на переездах - не ниже 6000 мм.

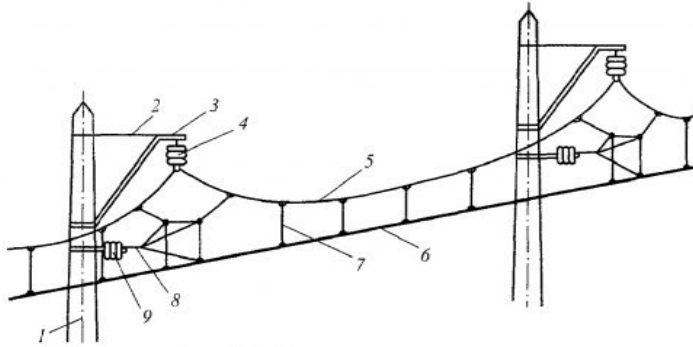
12. Основные элементы контактной сети:

- а) несущие, контактные или усиливающие провода, детали крепления этих проводов и изоляторы, поддерживающие опоры;
- б) контактная и рельсовая сети, питающие и отсасывающие линии.

13. Контактная подвеска, требующая посезонной регулировки натяжения проводов

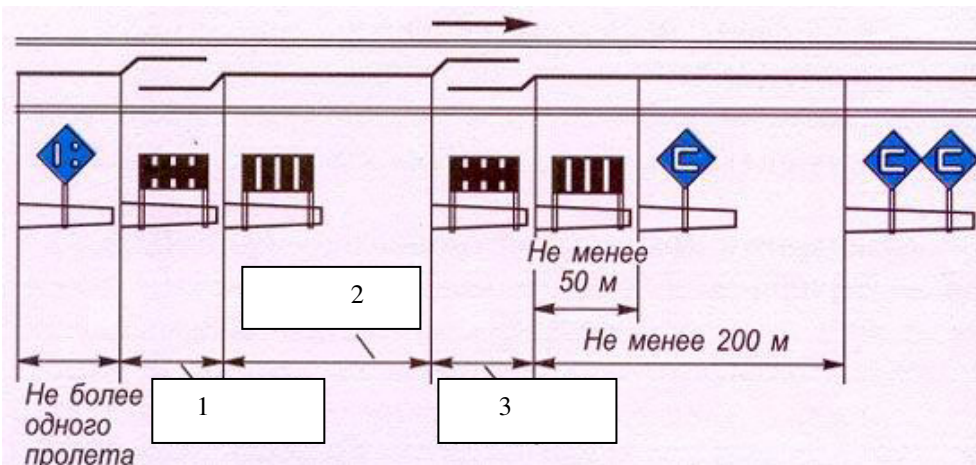
- а) некомпенсированная;
- б) полукомпенсированная;
- в) компенсированная.

14. Обозначьте, элементы контактной сети по представленному рисунку



- а) 1 - опора; 2 - консоль; 3- тяга; 4 - изолятор; 5 - несущий трос; 6 - контактный провод; 7- струны; 8 - фиксатор; 9 - изолятор.  
 б) 1 - опора; 2 - тяга; 3 - консоль; 4 - изолятор; 5 - контактный провод; 6 - несущий трос; 7- струны; 8 - фиксатор; 9 - изолятор.  
 в) 1- опора; 2 - тяга; 3 - консоль; 4 - изолятор; 5 - несущий трос; 6 - контактный провод; 7- струны; 8 - фиксатор; 9 - изолятор.

15. Укажите, что обозначено на рисунке под цифрой 2.



- а) нейтральная вставка;  
 б) воздушный промежуток.

16. Основные параметры, характеризующие систему электроснабжения электрифицированных железных дорог:

- а) мощность тяговых подстанций и расстояние между ними;  
 б) мощность тяговых подстанций, расстояние между ними и площадь сечения контактной подвески.

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 4.</b> <b>Средства механизации</b></p> <p>Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах</p> <p style="text-align: center;"><b>I вариант</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценок:</b></p> <p>Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Общая сумма баллов составляет оценку за выполненное задание.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На какие группы принято подразделять средства комплексной механизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ?</li> <li>2. Как подразделяют погрузочно-разгрузочные машины по характеру перемещения грузов?</li> <li>3. Как подразделяют погрузочно-разгрузочные машины по траектории перемещения грузов?</li> <li>4. Как подразделяют погрузочно-разгрузочные машины по мобильности?</li> <li>5. Как подразделяют погрузочно-разгрузочные машины по назначению?</li> </ol>	

<p style="text-align: center;"><b>Раздел 5</b> <b>Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий</b></p> <p>Тема 5.4. Лесоматериалы</p> <p style="text-align: center;"><b>3 вариант</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценок:</b></p> <p>Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Общая сумма баллов составляет оценку за выполненное задание.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите известные Вам свойства лесоматериалов?</li> <li>2. Укажите, как хранят лесоматериалы?</li> <li>3. Укажите, как хранят пиломатериалы?</li> <li>4. Укажите, какие недопустимые нарушения штабелирования досок показаны на рисунке?</li> </ol> <div data-bbox="180 1205 635 1435" data-label="Image"> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Укажите преимущества перевозки лесоматериалов пакетным способом?</li> </ol>	

## 2.1.2 Выполнение практических работ

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями по выполнению практических работ по ОП. 05. Технические средства (по видам транспорта).

Методические указания по выполнению практических работ разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС среднего (полного) общего образования. Методические указания предназначены для обучающихся 2 курса / 1 курса очной и заочной форм обучения.

Цель данных методических указаний – оказать помощь студентам при выполнении практических работ и закреплении теоретических знаний по основным разделам дисциплины.

Рабочей учебной программой дисциплины предусмотрено 25 часов на проведение практических занятий (очная форма обучения). Практические занятия включают в себя выполнение 10 практических работ, практическая работа 7 рассчитана на 4 академических часа, практическая работа 10 на 5 академических часов, остальные рассчитаны на 2 академических часа. Форма организации студентов на практических занятиях – фронтальная.

Выполнение практических работ направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, закрепление знаний, освоение необходимых умений и способов деятельности, формирование первоначального практического опыта.

Каждая практическая работа завершается составлением письменного отчета в соответствии с Положением «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» с последующей его индивидуальной защитой и получением оценки. В отчёте следует указать номер работы, тему, цель, содержание в соответствии с методическими указаниями.

Все виды работ должны проводиться с соблюдением действующих правил охраны труда, санитарных норм и пожарной безопасности.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчётов;

«хорошо» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочётами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты расчётов и сделать выводы;

«удовлетворительно» выставляется, если обучающийся с помощью преподавателя показал умения получить правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценить полученные результаты расчётов и сделать выводы или самостоятельно с допущением ошибок;

«неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

На проведение практических занятий по заочной форме обучения рабочей учебной программой дисциплины предусмотрено 6 часов. Практические занятия включают в себя 3 практические работы. Форма организации студентов на практических занятиях - фронтальная.

Индивидуальные задания выполняются согласно методическим рекомендациям по самостоятельной работе студентов дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (очная форма обучения) и методическим указаниям по выполнению контрольных работ (заочная форма обучения).

## **2.2 Материалы промежуточной аттестации**

Задания для оценки освоения знаний представляют экзамен (очная и заочная формы обучения) по темам учебных семестров рабочей учебной программы дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта). Экзамен проводится в форме тестирования (заочная форма обучения) и с использованием билетов (очная форма обучения). Тест содержит 120 вопросов, из которых обучающийся отвечает на 25 вопросов. Тест проводится на платформе онлайн Тест Пад, данная платформа позволяет создавать множество вариантов тестовых заданий и вариантов ответов к ним. Время выполнения заданий 80 минут. Обучающимся предлагается ответить на вопрос с несколькими вариантами ответов, из которых только один является верным. На оценку «5» (отлично) необходимо набрать 100-95 баллов, на оценку «4» (хорошо) необходимо набрать 94-85 баллов, на оценку «3» (удовлетворительно) необходимо набрать 84-75 баллов, менее 75 набранных баллов соответствует оценке «2» (неудовлетворительно).



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИргУПС)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 23.02.01  
протокол № 9 от 19.04.2023 г.  
председатель ЦМК



Н. Н. Красильникова  
(подпись) (И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



И.А. Бочарова  
(подпись) (И.О.Ф.)  
2023 г.

Пакет экзаменатора для оценки освоения умений и усвоения знаний  
по дисциплине ОП.05. Технические средства (по видам транспорта)  
специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам)  
2 курс, 4 семестр / 1 курс, 2 семестр (очная и заочная формы обучения)

Содержание задания	Оцениваемые умения и знания	Показатели оценки результата
1	2	3
<p>Вопросы:</p> <p>1. Задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. История развития технических средств на железнодорожном транспорте.</p>	<p>З1 – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</p>	<p>- правильное определение и классификация основных элементов материально-технической базы транспорта (по видам транспорта).</p>

1	2	3
2. Подвижной состав железных дорог. Общие требования к подвижному составу согласно ПТЭ	32 – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	- точное определение основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта);
3. Габариты на железнодорожном транспорте. Виды габаритов, определения и обозначения габаритов.		
4. Надежность подвижного состава. Технико-экономические показатели вагонов		
5. Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов, пассажирский парк вагонов, грузовой парк вагонов.		
6. Система нумерации подвижного состава. Восьмизначная система нумерации подвижного состава принадлежности ОАО «РЖД».		
7. Назначение и устройство колесных пар. Основные элементы колесной пары. Основные размеры колесной пары. Полное и обыкновенное освидетельствование колесных пар. Знаки и клейма на колесных парах.		
8. Неисправности колесных пар подвижного состава. Причины возникновения неисправностей, допуски неисправностей.		
9. Требования ПТЭ к содержанию колесных пар. Изучение Приложения 5 ПТЭ.		
10. Буксовые узлы вагонов. Назначение и типы букс вагонов. Классификация буксовых узлов. Устройство буксовых узлов грузового и пассажирского вагонов.		
11. Рессорное подвешивание вагонов. Назначение рессорного подвешивания. Классификация рессорного подвешивания. Основные элементы рессорного подвешивания.		
12. Назначение и классификация и устройство тележек пассажирских и грузовых вагонов.		
13. Рамы вагонов, конструктивные особенности рам грузовых и пассажирских вагонов		

1	2	3
14. Автосцепные устройства вагонов. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки	31 – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);  32 – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	- правильное определение и классификация основных элементов материально-технической базы транспорта (по видам транспорта).  - точное определение основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта);
15. Автотормоза. Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Требования к тормозному оборудованию.		
16. Полное и сокращенное опробование автотормозов. Справка формы ВУ-45.		
17. Грузовые вагоны. Назначение кузовов вагонов. Классификация кузовов вагонов.		
18. Вагоны промышленного транспорта.		
19. Контейнеры. Назначение. Классификация контейнеров.		
20. Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Схемы систем отопления, водоснабжения пассажирских вагонов.		
21. Внутреннее оборудование пассажирских вагонов. Системы вентиляции и кондиционирования.		
22. Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Вагоноремонтные заводы, вагонные депо и другие основные подразделения.		
23. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Виды ремонтов и технического обслуживания вагонов.		
24. Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов на станции. Технология работы ПТО вагонов на станции.		
25. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Локомотивный парк.		
26. Электровозы. Общие сведения об электрическом подвижном составе. Системы управления ЭПС.		
27. Тепловозы. Общие понятия об устройстве тепловоза.		

1	2	3
Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля – принцип его работы.	31 – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);	- правильное определение и классификация основных элементов материально-технической базы транспорта (по видам транспорта).
28. Локомотивное хозяйство. Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы.	32 – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	- точное определение основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта);
29. Системы тока и напряжения контактной сети. Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорог.		
30. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах. Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребный парк погрузочно-разгрузочных машин.		
31. Простейшие механизмы и устройства. Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.		
32. Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков.		
33. Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны.		
34. Конвейеры. Назначение и классификация конвейеров.		
35. Элеваторы. Назначение элеваторов. Классификация элеваторов. Рабочие органы и принцип действия элеваторов.		
36. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства. Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ		
37. Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов (ТСК). Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи		
38. Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. Элементная и комплексная механизация, и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ.		

1	2	3
39. Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов.	31 – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);	- правильное определение и классификация основных элементов материально-технической базы транспорта (по видам транспорта).
40. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Варианты комплексной механизации ПРР с тарно-упаковочными и штучными грузами.	32 – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).	- точное определение основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта);
41. Контейнерная транспортная система, её технические средства. Средства транспортирования контейнеров. Подъемно- транспортное оборудование.		
42. Лесоматериалы. Характеристика и способы хранения лесных грузов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесными грузами.		
43. Металлы и металлопродукция. Условия хранения металлов и металлоизделий, тяжеловесных грузов. Схемы комплексной механизации.		
44. Характеристика грузов, перевозимых насыпью и навалом. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом		
45. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Требования техники безопасности.		
46. Наливные грузы. Характеристика наливных грузов.		
47. Склады нефтепродуктов. Комплексная механизация по наливу и сливу груза		
48. Зерновые грузы. Качественная характеристика зерновых грузов.		
49. Склады для хранения зерна. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна		
50. Принципы сравнения вариантов механизации. Сравнение вариантов комплексной механизации по основным		

1	2	3
технико-экономическим показателям.	<p>У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
Практические задачи:		
<p>1. Определите площадь склада для тарно-штучных грузов. Годовой объем грузопереработки склада 137 тыс. тонн; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; коэффициент складированности - 0,7; коэффициент, учитывающий дополнительную площадь для проходов, проездов погрузочно-выгрузочных машин и автомобилей – 1,7; средняя нагрузка на пол склада – 0,4 т/м<sup>2</sup>; срок хранения груза на складе – 1,7 сут.</p>		
<p>2. Определить емкость контейнерной площадки для средне тоннажных контейнеров. Суточная погрузка – 225 тонн; суточная выгрузка – 210 тонн; средняя загрузка одного контейнера – 1,8 тонн; коэффициент сгущения подачи вагонов под погрузку с учетом неравномерности работы – 1,5; коэффициент, учитывающий уменьшение вместимости площадки при непосредственной перегрузке контейнеров из автомобилей в вагоны – 0,9; коэффициент, учитывающий уменьшение вместимости площадки при непосредственной перегрузке контейнеров из вагона на автомобили – 0,85; сроки хранения контейнеров до погрузки 1 сутки, после выгрузки 1,5 суток; срок нахождения неисправных контейнеров в ремонте 1 сутки.</p>		
<p>3. Определить вместимость специализированного контейнерного пункта. Суточное количество контейнеров, прибывающих на контейнерный пункт – 225; коэффициент, учитывающий неравномерность завоза и вывоза контейнеров автомобильным транспортом и прибытия и отправления по железной дороге – 1,3; коэффициент, учитывающий резерв контейнеро-мест – 1,25; сроки хранения крупнотоннажных контейнеров по прибытии 1,5 суток, по отправлению 1 сутки.</p>		
<p>4. Определить вместимость склада для тарно-штучных грузов. Годовой объем грузопереработки склада 155 тыс. тонн</p>		

1	2	3
<p>коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; срок хранения груза на складе – 1,7 сут; коэффициент складированности - 0,8.</p>	<p>У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>5. Определить техническую производительность погрузчика. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 950 кг; продолжительность одного цикла – 215 сек.</p>	<p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>6. Определить эксплуатационную производительность погрузчика. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 0,85 т; продолжительность одного цикла – 215 сек.; коэффициент использования машины по времени – 0,7; коэффициент использования машины по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 8.</p>		
<p>7. Определить эксплуатационную производительность козлового крана. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 8 т; продолжительность одного цикла – 267 сек.; коэффициент использования крана по времени – 0,8; коэффициент использования крана по грузоподъемности – 0,8; число рабочих часов в смене – 12.</p>		
<p>8. Определить количество погрузчиков. Годовой грузооборот – 128 тыс. т; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,1; число рабочих смен в сутки – 2; техническая производительность погрузчика – 14,5 т/ч; коэффициент использования машины по времени – 0,7; коэффициент использования машины по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 12; простой машины в течение года – 70 сут.</p>		
<p>9. Определить потребное количество козловых кранов для переработки 135 тыс. т груза в год. Коэффициент неравномерности поступления груза – 1,1; число рабочих смен в сутки – 2; техническая производительность крана – 107 т/ч; коэффициент использования крана по времени – 0,7; коэффициент использования крана по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 12; простой крана в</p>		

1	2	3
течение года – 75 сут.		
<p>10. Определите площадь склада для тарно-штучных грузов. Годовой объем грузопереработки склада 137 тыс. тонн; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; коэффициент складированности – 0,7; коэффициент, учитывающий дополнительную площадь для проходов, проездов погрузочно-выгрузочных машин и автомобилей – 1,7; средняя нагрузка на пол склада – 0,4 т/м<sup>2</sup>; срок хранения груза на складе – 1,7 сут.</p>	<p>У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>11. Определить емкость контейнерной площадки для средне тоннажных контейнеров. Суточная погрузка – 225 тонн; суточная выгрузка – 210 тонн; средняя загрузка одного контейнера – 1,8 тонн; коэффициент сгущения подачи вагонов под погрузку с учетом неравномерности работы – 1,5; коэффициент, учитывающий уменьшение вместимости площадки при непосредственной перегрузке контейнеров из автомобилей в вагоны – 0,9; коэффициент, учитывающий уменьшение вместимости площадки при непосредственной перегрузке контейнеров из вагона на автомобили – 0,85; сроки хранения контейнеров до погрузки 1 сутки, после выгрузки 1,5 суток; срок нахождения неисправных контейнеров в ремонте 1 сутки.</p>		
<p>12. Определить вместимость специализированного контейнерного пункта. Суточное количество контейнеров, прибывающих на контейнерный пункт – 225; коэффициент, учитывающий неравномерность завоза и вывоза контейнеров автомобильным транспортом и прибытия и отправления по железной дороге – 1,3; коэффициент, учитывающий резерв контейнеро-мест – 1,25; сроки хранения крупнотоннажных контейнеров по прибытии 1,5 суток, по отправлению 1 сутки.</p>		
<p>13. Определить вместимость склада для тарно-штучных грузов. Годовой объем грузопереработки склада 155 тыс.</p>		



1	2	3
тонн; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; срок хранения груза на складе – 1,7 сут; коэффициент складиреуемости - 0,8.	У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;
14. Определить техническую производительность погрузчика. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 950 кг; продолжительность одного цикла – 215 сек.	У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую	- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности
15. Определить эксплуатационную производительность погрузчика. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 0,85 т; продолжительность одного цикла – 215 сек; коэффициент использования машины по времени – 0,7; коэффициент использования машины по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 8.	производительность погрузочно-разгрузочных машин;	погрузочно-разгрузочных машин;
16. Определить количество погрузчиков. Годовой грузооборот – 128 тыс. т; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,1; число рабочих смен в сутки – 2; техническая производительность погрузчика – 14,5 т/ч; коэффициент использования машины по времени – 0,7; коэффициент использования машины по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 12; простой машины в течение года – 70 сут.		
17. Определить эксплуатационную производительность козлового крана. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 8 т; продолжительность одного цикла – 267 сек; коэффициент использования крана по времени – 0,8; коэффициент использования крана по грузоподъемности – 0,8; число рабочих часов в смене – 12.		
18. Определить потребное количество козловых кранов для переработки 135 тыс. т груза в год. Коэффициент неравномерности поступления груза – 1,1; число рабочих смен в сутки – 2; техническая производительность крана – 107 т/ч; коэффициент использования крана по времени – 0,7; коэффициент использования крана по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 12; простой крана в.		

1	2	3
течение года – 75 сут		
<p>19. Определить площадь склада для тарно-штучных грузов. Годовой объем грузопереработки склада 137 тыс. тонн; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; коэффициент складочности - 0,7; коэффициент, учитывающий дополнительную площадь для проходов, проездов погрузочно-выгрузочных машин и автомобилей – 1,7; средняя нагрузка на пол склада – 0,4 т/м<sup>2</sup>; срок хранения груза на складе – 1,7 сут.</p>	<p>У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>20. Определить емкость контейнерной площадки для средне тоннажных контейнеров. Суточная погрузка – 225 тонн; суточная выгрузка – 210 тонн; средняя загрузка одного контейнера – 1,8 тонн; коэффициент сгущения подачи вагонов под погрузку с учетом неравномерности работы – 1,5; коэффициент, учитывающий уменьшение вместимости площадки при непосредственной перегрузке контейнеров из автомобилей в вагоны – 0,9; коэффициент, учитывающий уменьшение вместимости площадки при непосредственной перегрузке контейнеров из вагона на автомобили – 0,85; сроки хранения контейнеров до погрузки 1 сутки, после выгрузки 1,5 суток; срок нахождения неисправных контейнеров в ремонте 1 сутки.</p>		
<p>21. Определить вместимость специализированного контейнерного пункта. Суточное количество контейнеров, прибывающих на контейнерный пункт – 225; коэффициент, учитывающий неравномерность завоза и вывоза контейнеров автомобильным транспортом и прибытия и отправления по железной дороге – 1,3; коэффициент, учитывающий резерв контейнеро-мест – 1,25; сроки хранения крупнотоннажных контейнеров по прибытии 1,5 суток, по отправлению 1 сутки.</p>		
<p>22. Определить вместимость склада для тарно-штучных</p>		

1	2	3
<p>грузов. Годовой объем грузопереработки склада 155 тыс. тонн; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; срок хранения груза на складе – 1,7 сут; коэффициент складирuемости - 0,8.</p>	<p>У1- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>23. Определить техническую производительность погрузчика. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 950 кг; продолжительность одного цикла – 215 сек.</p>	<p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>24. Определить эксплуатационную производительность погрузчика. Масса груза перерабатываемого за один цикл – 0,85 т; продолжительность одного цикла – 215 сек; коэффициент использования машины по времени – 0,7; коэффициент использования машины по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 8.</p>		
<p>25. Определить количество погрузчиков. Годовой грузооборот – 128 тыс. т; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,1; число рабочих смен в сутки – 2; техническая производительность погрузчика – 14,5 т/ч; коэффициент использования машины по времени – 0,7; коэффициент использования машины по грузоподъемности – 0,85; число рабочих часов в смене – 12; простой машины в течение года – 70 сут.</p>		
<p>26. Вагон 4-осный крытый универсальный -тара вагона 24 т, грузоподъемность вагона 68 т- определите коэффициент тары:  а) 0,35;  б) 0,36;  в) 0,37.</p>		
<p>27. Вагон 4-осный крытый универсальный - грузоподъемность вагона 68 т, объем кузова 120 м<sup>3</sup>- определите удельный объем кузова:  а) 1,56;  б) 1,46;  в) 1,76.</p>		

1	2	3
<p>28. Укажите верную сменную производительность цепного элеватора при перемещении штучных грузов, если <math>M_{гр}</math> – масса единицы штучного груза = 8 кг; <math>\alpha</math> – расстояние между ковшами = 0,3 м; <math>V</math> – скорость движения ленты = 1,1 м/с; <math>K_v</math> коэффициент использования элеватора по времени = 0,7; <math>T_{см}</math> продолжительность рабочей смены 8 ч:</p> <p>а) 591,3 т/смену;  б) 691,3 т/смену;  в) 581,3 т/смену</p>	<p>У31- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>29. Укажите верную сменную производительность пластинчатого конвейера при перемещении штучных грузов, если <math>M_{гр}</math> – масса единицы штучного груза = 25 кг; <math>\alpha</math> – расстояние между грузами = 0,5 м; <math>V</math> – скорость движения = 0,8 м/с; <math>K_v</math> коэффициент использования элеватора по времени = 0,8; <math>T_{см}</math> продолжительность рабочей смены 7 ч:</p> <p>а) 806,4 т/смену;  б) 906,4 т/смену;  в) 706,4 т/смену</p>		
<p>30. <math>Q_{гр}</math> – масса груза, перемещаемого за 1 цикл = 4,5 т; <math>T_{ц}</math> – продолжительность одного цикла = 234 с- укажите верную техническую производительность крана <math>P_t</math>:</p> <p>а) 69,2 т/ч;  б) 65,2 т/ч;  в) 67,2 т/ч;  г) 180 т/смену;</p>		
<p>31. По данному семизначному номеру вагона 4464126 укажите верный контрольный знак данного вагона:</p> <p>а) 4;  б) 8;  в) 5.</p>		
<p>32. Укажите верную вместимость склада, если известно, что среднесуточный грузооборот <math>Q_c = 395</math> т;</p>		

1	2	3
<p>продолжительность хранения груза на складе <math>T_{\text{хр}} = 2</math> сут.; коэффициент складирuемости <math>K_{\text{в}} = 1,2</math>:</p> <p>а) 950 т; б) 948 т; в) 958 т.</p>	<p>У31- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</p>	<p>- точное определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>- грамотный расчет основных параметров складов и технической производительности погрузочно-разгрузочных машин;</p>
<p>33. Укажите верную длину склада, если известно, что площадь склада <math>F_{\text{скл}} = 1500 \text{ м}^2</math>; ширина склада 30 м:</p> <p>а) 60м; б) 50м; в) 40 м.</p>		
<p>34. Определите коэффициент населенности пассажирского вагона, если известно, что <math>n</math> - число мест в вагоне 54; <math>2L_{\text{к}}</math> – общая длина вагона 23,9</p>		

#### Условия выполнения задания:

1. Максимальное время выполнения задания 30 минут.
2. Студенты могут воспользоваться: отчетами по практическим занятиям по дисциплине ОП. 05. Технические средства (по видам транспорта), калькулятором.

#### 1. Критерии оценки:

«отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены;

«хорошо»- теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки;

«удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

«неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Ю.В. Мирошникова  
подпись (И.О.Ф.)

Билет для экзаменуемого

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

<p>РАССМОТРЕНО ЦМК специальности 23.02.01 протокол № 9 от 19.04.2023 г.  _____ Н.Н. Красильникова (подпись) (И.О.Ф.)</p>	<p>ЭКЗАМЕН Дисциплина: ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) 2 курс, 4 семестр / 1 курс, 2 семестр</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УР  _____ И.А. Бочарова (подпись) (И.О.Ф.) _____ 2023 г.</p>
--	--	--

**Билет № 1**

Содержание задания	Оцениваемые умения и знания
1. Электрифицированные дороги России.	31, 32
2. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.	31, 32
3. Определите площадь склада для тарно-штучных грузов. Годовой объем грузопереработки склада 137 тыс. тонн; коэффициент неравномерности поступления груза – 1,3; коэффициент складированности – 0,7; коэффициент, учитывающий дополнительную площадь для проходов, проездов погрузочно-выгрузочных машин и автомобилей – 1,7; средняя нагрузка на пол склада – 0,4 т/м <sup>2</sup> ; срок хранения груза на складе – 1,7 сут.	У1, У2

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. При ответе Вы можете воспользоваться (*калькулятором, отчетами по практическим занятиям*)
3. Максимальное время выполнения задания 30 минут.
4. Критерии оценки:

«отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены;

«хорошо»- теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки;

«удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

«неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Ю.В. Мирошникова  
подпись (И.О.Ф.)

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Пример тестового задания

The screenshot displays the 'Online Test Pad' application interface. On the left is a dark sidebar menu with the following items: Тесты, РЕДАКТОР, Дашборд, Настройки, Начальная страница, Вопросы, Общий текст вопросов, Группы вопросов, Результат, Сертификат, Приложения, Статистика, Ручная проверка, and Стилизация. The main content area shows three test questions, each with a title and a list of radio button options. The first question (27) asks for the definition of 'load capacity of a wagon', with the correct answer being 'the maximum mass of transportable cargo'. The second question (28) asks about inspection systems for wheels, with the correct answer being 'ordinary and full'. The third question (29) asks for the name of the outer part of a wheel, with the correct answer being 'tread'. Below the third question, there are buttons for 'Копировать', 'Редактировать', and 'Удалить'. The fourth question (35) asks for loading/unloading work, with the correct answer being 'operations for loading/unloading of mobile equipment'. The fifth question (36) asks for heavy goods, with the correct answer being 'goods with a mass of 500 kg and above'. The sixth question (37) asks for main means of complex mechanization, with the correct answer being 'various lifting-transport machines'. The application has a blue header with navigation icons and a status bar at the bottom showing the Windows taskbar.

**Online Test Pad** Меню сайта

1 \*  
27  
**Укажите что такое Грузоподъемность вагона**

- масса всех его частей (в порожнем состоянии), включая тележки и колесные пары
- масса всех его частей (в порожнем состоянии), без тележек и колесных пар
- наибольшая масса перевозимого груза, на которую рассчитана конструкция вагона

1 \*  
28  
**Для проверки состояния эксплуатируемых колесных пар, а также для проверки качества подкатываемых и отремонтированных колесных пар существует система их осмотра и освидетельствования**

- обыкновенного и частичного
- обыкновенного и полного
- полного и частичного

1 \*  
29  
**Как называется наружная часть колеса, соприкасающаяся, с рельсом**

- поверхность качания
- поверхность катания
- гребень

1 \*  
35  
**Укажите какие работы относятся к погрузочно-разгрузочным**

- работы, связанные с погрузкой грузов в вагоны и выгрузкой их из вагонов, за исключением непосредственной перегрузки грузов из вагонов в суда и из судов в вагоны в портах
- операции по загрузке подвижного состава (вагонов, автомобилей, судов), его разгрузке, перегрузке из одного подвижного состава в другой, сортировке, укладке и перемещению грузов на складах
- операции по перемещению грузов внутри склада или между складами, сортировке, укладке, не связанные с вагонными или автотранспортными погрузочно-разгрузочными работами
- работы, связанные с погрузкой грузов в автомобили

1 \*  
36  
**Укажите какие грузы относятся к тяжеловесным грузам:**

- грузы массой в одном месте равной 500кг
- грузы массой в одном месте 500 кг и свыше 500 кг, а также прокат черных и цветных металлов
- грузы с массой в одном месте равной 600 кг, а также прокат черных и цветных металлов
- грузы массой в одном месте 600 кг и свыше 600 кг, а также прокат черных и цветных металлов

1 \*  
37  
**Укажите что относят к основным средствам комплексной механизации**

- различные подъемно-транспортные машины
- простейшие средства механизации
- бункеры, силосы, повышенные пути, эстакады

Копировать Редактировать Удалить

Online Test Pad

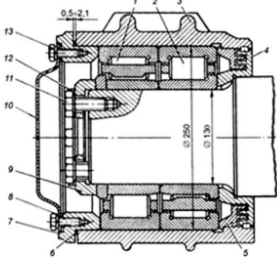
← ↑ ↓ Меню сайта

1 5

РЕДАКТОР

- Тесты
- Дашборд
- Настройки
- Начальная страница
- Вопросы
- Общий текст вопросов
- Группы вопросов
- Результат
- Сертификат
- Приглашения
- Статистика
- Ручная проверка
- Стилизация

66



Укажите, что обозначено под цифрой 2

- передний подшипник
- тарельчатая шайба
- лабиринтное кольцо
- задний подшипник