

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 28.07.2023 15:27:54  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.4.28  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**  
**основной профессиональной образовательной программы –**  
**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*  
*(год начала подготовки по УП: 2023)*

## Содержание

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:
  - 3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ
  - 3.2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## **1. Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП. 06 Общий курс железных дорог может быть использован при различных образовательных технологиях, в том числе и как дистанционные контрольные средства при электронном / дистанционном обучении.

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 06 Общий курс железных дорог обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовый уровень подготовки) (базовая подготовка) следующими умениями, знаниями:

**У1.** Классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

- 31.** общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- 32.** путь и путевое хозяйство;
- 33.** отдельные пункты;
- 34.** сооружения и устройства сигнализации и связи;
- 35.** устройства электроснабжения железных дорог;
- 36.** подвижной состав железных дорог;
- 37.** организацию движения поездов.

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

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

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

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

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

**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.

**ОК.07** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК.08** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК.09** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ПК1.3.** Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

**ПК 2.1.** Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

**ПК 2.2.** Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

**ПК 2.3.** Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

**ПК3.1.** Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

**ПК3.2.** Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

**ПК3.3.** Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

**ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

**ЛР 13.** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

**ЛР 27.** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

**ЛР 29.** Понимающий сущность и социальную

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен.**

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>У1.</b> Классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ принципов действия локомотивов;</li> <li>- определение по внешнему виду тип и назначение вагонов, анализ их характеристик;</li> <li>- различать типы тормозов;</li> <li>- определять назначения путевых машин</li> </ul>	<p>выполнение практических занятий, ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос</p>
<b>Знать:</b>		
<p><b>З1.</b> Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание структуры управления железнодорожном транспортом;</li> <li>- знание общих обязанностей работников железнодорожного</li> </ul>	<p>ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос</p>
<p><b>З2.</b> Путь и путевое хозяйство ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание климатического и сейсмического районирования территории России;</li> <li>- знание трассы, плана и профиля пути;</li> <li>- назначение и элементы нижнего строения пути;</li> <li>- назначение и элементы верхнего строения пути;</li> <li>- устройство пути в прямых и кривых участках;</li> <li>- соединения и пересечения путей.</li> </ul>	<p>выполнение практических занятий, ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос</p>
<p><b>З3.</b> Раздельные пункты ОК 1- ОК 9 ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание классификации и назначения раздельных пунктов;</li> <li>- знание классификации станций;</li> <li>- знание специализации путей;</li> <li>- знание нумераций путей и стрелочных переводов;</li> <li>- знание схем станций;</li> <li>- знание содержания технико-распорядительного акта станций.</li> </ul>	<p>выполнение практических занятий, ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос</p>
<p><b>З4.</b> Сооружения и устройства сигнализации и связи ОК.01- ОК.09</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание назначения и видов устройств автоматики и телемеханики;</li> <li>- знание принципов действия автоматической и полуавтоматической блокировки, диспетчерской</li> </ul>	<p>ответы на контрольные вопросы. Тестирование.</p>

ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29	централизации; - знание классификации сигналов, светофоров; - знание видов связи; - знание функций и задач информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта.	Письменный опрос
<b>35.</b> Устройства электроснабжения железных дорог ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29	- знание принципиальной схемы электрифицированной дороги; - знание габаритов подвески контактного провода - знание взаимодействия с ним токоприемника подвижного состава	выполнение практических занятий, ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос
<b>36.</b> Подвижной состав железных дорог ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29	- анализ принципов действия локомотивов; - определение по внешнему виду тип и назначение вагонов, анализ их характеристик; - различать типы тормозов; - определять назначения путевых машин	выполнение практических занятий, ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос
<b>37.</b> Организацию движения поездов; ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29	- знание назначения и классификации графиков движения поездов; - знание плана формирования поездов; - знание работы поездного диспетчера	ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Письменный опрос

### **3. Оценка освоения учебной дисциплины**

#### **3.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.06 Общий курс железных дорог, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой - подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
<b>Раздел 1</b>					Экзамен	31, ОК.01-ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Устный опрос Самостоятельная работа	31, ОК.01-ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Устный опрос Самостоятельная работа	31, ОК.01-ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте	Устный опрос Самостоятельная работа	31, ОК.01-ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
<b>Раздел 2</b>					Экзамен	32,33,34,35,36

						ОК.01-ОК.09, ПК1.3, ПК2.1-ПК 2.3, ПК3.1- ПК3.3 ЛР10, 13, 27, 29
Тема 2.1Элементы железнодорожног о пути	Устный опрос Устный опрос Самостоятельная работа	32, ОК.01-ОК.09, ПК1.3, ПК2.1-ПК 2.3, ПК3.1- ПК3.3 ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 2.2 Устройства электрообеспечения	Устный опрос Самостоятельная работа	33, ОК.01-ОК.09 ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Устный опрос Самостоятельная работа	У1,35,36, ОК.01-ОК.09 ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 2.4 Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожног о подвижного состава	Устный опрос Самостоятельная работа Практическая работа №1 Практическая работа №2	У1,36, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Устный опрос Самостоятельная работа	34,У1, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 2.6 Раздельные пункты и	Устный опрос Практическая работа №3 Самостоятельная работа	33,У1, ОК.01- ОК.09 ЛР10, 13, 27, 29				

железнодорожные узлы						
Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Устный опрос Самостоятельная работа	У1,36, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
<b>Раздел 3</b>					Экзамен	У1,37, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Устный опрос Самостоятельная работа	У1,37, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Устный опрос Самостоятельная работа	У1,37, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				
Тема 3.3 Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Устный опрос Самостоятельная работа	У1,37, ОК.01- ОК.09 ПК 1.3.; ПК 2.1 - ПК 2.3; ПК 3.1 –ПК 3.3. ЛР10, 13, 27, 29				

### 3.2 Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	УО
Проверочная работа № n	ПР № n
Практическое занятие № n	ПЗ № n
Тестирование	Т
Контрольная работа	КР
Задания для самостоятельной работы	СР
Дифференцированный зачёт	ДЗ
Экзамен	Э

## Темы рефератов

1. Истории становления и развития железнодорожного транспорта.
2. Реформа железнодорожного транспорта.

Контролируемые компетенции ОК 02

### Критерии оценки рефератов:

– **«5» баллов выставляется обучающемуся, если** выполнены все требования к написанию в соответствии с внутренним стандартом и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

– **«4» балла выставляется обучающемуся, если** основные требования к реферату и его защите, указанные для оценки «5», выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– **«3» балла выставляется обучающемуся, если** тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении.

– **«2» баллов выставляется обучающемуся, если:**

1) тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; во время защиты отсутствует вывод;

2) тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; обучающийся не готов к защите.

## **Темы докладов, сообщений или презентаций**

1. Значение транспорта России в размещении производства и формирования межрайонных экономических связей в стране.
2. Структура транспортной системы страны.
3. Этапы развития железнодорожного транспорта в России.
4. Развитие автомобильного транспорта.
5. Проекты новых газопроводов.
6. История развития транспортной логистики.

Контролируемые компетенции ОК 04 – ОК08

### **Критерии оценки докладов, сообщений или презентаций:**

#### **«5» баллов выставляется обучающемуся, если:**

- тема раскрыта полностью; выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению; проведен анализ работы с привлечением дополнительной литературы; сформулированы выводы;
- представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана;
- широко использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.);
- отсутствуют ошибки в представляемой информации;
- даны ответы на дополнительные вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

#### **«4» балла выставляется обучающемуся, если:**

- тема раскрыта; проведен анализ работы без привлечения дополнительной литературы; не все выводы сделаны и/или обоснованы;
- представляемая информация систематизирована и последовательна;
- использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.);
- допущено не более 2 ошибок в представляемой информации;
- даны ответы на дополнительные вопросы полные и/или частично полные.

#### **«3» балла выставляется обучающемуся, если:**

- тема раскрыта не полностью; выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы;
- представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна;
- использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.) частично;
- допущены 3-4 ошибки в представляемой информации;
- даны ответы только на элементарные дополнительные вопросы.

#### **«2» балла выставляется обучающемуся, если:**

- тема не раскрыта; отсутствуют выводы;
- представляемая информация логически не связана;
- не использованы информационные технологии (PowerPoint и пр.);
- допущено больше 4 ошибок в представляемой информации;
- нет ответов на дополнительные вопросы.

## Вопросы для устного опроса

2. Назовите когда и кем были изобретены и построены первые в мире локомотивы.
3. Перечислите структурно-функциональные характеристики транспорта.
4. Объясните влияние развития транспорта на экономику страны. Приведите примеры.
5. Назовите, какие летательные аппараты тяжелее, какие легче воздуха.
6. Дайте определение сущности и развития концепции единства транспортной системы.
7. Назовите область рационального применения железнодорожного транспорта.
8. Назовите роль и значение железнодорожного транспорта в единой транспортной системе России
9. Назовите цели программы Правительства РФ о реформировании на железнодорожном транспорте.
10. Назовите технические средства железнодорожного транспорта.
11. Назовите основные показатели работы железных дорог.
12. Назовите качественные показатели работы железных дорог.
13. Назовите технические средства железнодорожного транспорта.
14. Назовите техническую оснащенность железнодорожного транспорта.
15. Перечислите преимущества автомобильного транспорта.
16. Назовите 5 категорий автомобильных дорог.
17. Перечислите недостатки автомобильного транспорта.
18. Назовите технические средства автомобильного транспорта.
19. Сформулируйте определение «автопоезд».
20. Назовите среднюю плотность автомобильных дорог с твердым покрытием на территории РФ.
21. Назовите классификацию судов.
22. Опишите значение морского транспорта России во внешних экономических связях.
23. Назовите основные направления грузовых и пассажирских перевозок.
24. Назовите задачу воздушного транспорта.
25. Опишите, что составляет техническую основу воздушного транспорта.
26. Назовите недостатки воздушного транспорта.
27. Назовите, как классифицируются самолеты по дальности их полетов и весу.
28. Назовите этапы развития отечественной гражданской авиации во второй половине 20 века.
29. Объясните, какова структура управления железнодорожным транспортом России.
30. Назовите систему государственного регулирования транспортного комплекса страны.
31. Перечислите формы собственности на транспорте.
32. Назовите концепцию государственной транспортной политики РФ.
33. Назовите рынок транспортных услуг.
34. Укажите назначение грузовых транспортных узлов.
35. Назовите показатели работы промышленного транспорта.
36. Дайте определение понятию «транспортный узел».

Контролируемые компетенции ОК.01-ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.2

### Критерии оценки устных ответов обучающихся:

#### «5» баллов выставляется обучающемуся, если:

- 1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;

4) отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.

**«4» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.**

**«3» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:**

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**«2» балла выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.**

## **Проверочная работа №1 по теме Структура транспортной системы России**

### **Методические указания к проверочной работе**

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний.  
Разработано 3 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 45 минут.

Контролируемые компетенции ОК 02

### **Критерии оценки:**

#### **«5» баллов выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

#### **«4» балла выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

#### **«3» балла выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

#### **«2» балла выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

### **ВАРИАНТ 1.**

1. Дать определение понятию «инфраструктура».
2. Перечислить основные составляющие инфраструктуры.
3. Дать определение «единая транспортная система».

### **ВАРИАНТ 2.**

1. Дать определение понятию «единая транспортная система». Приведите структуру единой транспортной системы России.
2. Дать определение понятию «транспортные средства»
3. Перечислить основные виды путей сообщений.

### **ВАРИАНТ 3.**

1. Объяснить роль и значение транспорта. Привести примеры.
2. Дать классификацию транспортному комплексу путей сообщения.
3. Дать определение понятию «транспортный комплекс».

## **Проверочная работа №2 по теме Место железнодорожного транспорта в транспортной системе страны**

### **Методические указания к проверочной работе**

Данная работа может быть использована на этапе повторения и контроля знаний.  
Разработано 3 варианта заданий. Все варианты работы равноценны.

Работа рассчитана на 45 минут.

Контролируемые компетенции ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

### **Критерии оценки:**

#### **«5» баллов выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена полностью;
- все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала;

#### **«4» балла выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи;

#### **«3» балла выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена более чем наполовину, допущено более трех ошибок;

#### **«2» балла выставляется обучающемуся, если:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

### **ВАРИАНТ 1.**

1. Перечислите преимущества железнодорожного транспорта.
2. Назовите область рационального применения железнодорожного транспорта.
3. Назовите роль и значение железнодорожного транспорта в единой транспортной системе России
4. Назовите этапы реформирования железнодорожного транспорта.

### **ВАРИАНТ 2.**

1. Перечислите недостатки железнодорожного транспорта.
2. Назовите цели программы Правительства РФ о реформировании на железнодорожном транспорте.
3. Назовите технические средства железнодорожного транспорта.
4. Назовите организационную структуру ОАО «РЖД».

### **ВАРИАНТ 3.**

1. Сформулируйте задачи развития железнодорожного транспорта.
2. Перечислите особенности железнодорожного транспорта.
3. Охарактеризуйте железнодорожную сеть России.
4. Назовите этапы реформирования железнодорожного транспорта.

## Практические работы

### Практическое занятие № 1

Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой.

**Цель:** научиться различать элементы верхнего строения железнодорожного пути.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое рельс, его назначение?
2. Перечислите основные части рельса.
3. Из какого материала изготавливают рельсы?
4. Какой длины выпускают рельсы?
5. Какие бывают скрепления?
6. Назовите назначение шпал.
7. Перечислите достоинства и недостатки шпал.
8. На какие виды по форме поперечного сечения подразделяются деревянные шпалы?
9. Назовите назначение балластного слоя.
10. Перечислите, какой материал используют в качестве балласта.
11. Назовите основное назначение путевого хозяйства.

### Практическое занятие № 2

Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание

**Цель:** научиться различать по внешнему виду типы и виды подвижного состава.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие виды локомотивов Вы знаете?
2. Какие виды моторвагонного подвижного состава Вы знаете?
3. Какие основные сооружения локомотивного хозяйства Вы знаете?

### Практическое занятие № 3

Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов

**Цель:** научиться различать по внешнему виду типы и виды вагонов.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие виды локомотивов Вы знаете?
2. Какие виды моторвагонного подвижного состава Вы знаете?
3. Что называется вагоном?
4. Какие вагоны относятся к грузовым вагонам?
5. Какие вагоны относятся к пассажирским вагонам?
6. Из каких основных частей состоит вагон?

## Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Роль железнодорожного, автомобильного, морского, внутриводного, воздушного, трубопроводного транспорта в мировой транспортной системе.
2. Основные направления перевозок лесных грузов.
3. Этапы развития железнодорожного транспорта в России.
4. Основные направления перевозок руды черных металлов.
5. Мировая транспортная система.
6. Основные направления перевозок нефти и нефтепродуктов.
7. Единая транспортная система, ее структура.
8. Основные направления перевозок угля.
9. Понятие о перевозках.
10. Влияние экономико-географических особенностей на формирование транспортной системы.
11. Основные структурные подразделения в управлении железнодорожного транспорта.
12. Факторы, влияющие на экологическую обстановку.
13. Основные показатели работы железнодорожного транспорта.
14. Требования безопасности и бесперебойного движения на транспорте.
15. Технические средства железных дорог.
16. Городской и пригородный транспорт: характеристика, транспортные сети городов.
17. Общая характеристика железнодорожной сети.
18. Трубопроводный транспорт: особенности, достоинства, недостатки.
19. Значение железнодорожного транспорта, как основного в транспортной системе страны.
20. Линии электропередач
21. Показатели качества пассажирских перевозок.
22. Внутренний водный транспорт: особенности, достоинства, недостатки
23. Классификация пассажирских перевозок в зависимости от вида транспорта.
24. Назначение и классификация транспортных терминалов.
25. Классификация грузовых перевозок.
26. Назначение и классификация транспортных узлов.
27. Этапы реформирования железных дорог.
28. Смешанные перевозки «река-море».
29. Воздушный транспорт: особенности, достоинства, недостатки.
30. Развитие высокоскоростного движения на железнодорожном транспорте.
31. Транссибирская магистраль.
32. Показатели работы воздушного транспорта
33. Автомобильный транспорт: особенности, достоинства, недостатки.
34. Транспортная политика и законодательство.
35. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта и автомобильных дорог.
36. Конкуренция и взаимодействие видов транспорта.
37. Показатели работы автомобильного транспорта.
38. Экономико-географическая характеристика направления Центр-Восток.
39. Железнодорожно-автомобильные перевозки и их эффективность.
40. Экономико-географическая характеристика направления Центр-Север
41. Морской транспорт: особенности, достоинства, недостатки.
42. Экономико-географическая характеристика направления Центр-Запад.
43. Классификация морских судов.
44. Экономико-географическая характеристика направления Центр-Юг.
45. Классификация морских портов.

46. Основные направления пассажиропотоков.
47. Показатели работы морского транспорта.
48. Основные направления перевозок минеральных удобрений и химических грузов
49. Съемы размещения железнодорожных устройств в морских портах.
50. Нефте-и нефтепродуктопроводы
51. Промышленный транспорт: комплекс технических средств, классификация перевозок.
52. Транспортные коридоры
53. Классификация речных судов.
54. Промышленный железнодорожный транспорт.
55. Речные порты и пристани.
56. Промышленный автомобильный транспорт.
57. Показатели работы внутреннего водного транспорта.
58. Специальные виды промышленного транспорта.
59. Речные порты и пристани.
60. Промышленный автомобильный транспорт.

## Типовой экзаменационный билет для промежуточной аттестации

(наименование образовательной организации)

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией «__» _____ 201 г. Председатель ПЦК _____	<b>Билет для экзамена № х</b> по <u>ОП.06 Общий курс железных</u> <u>дорог</u> (дисциплина) Группа <u>ПХ</u> Семестр	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе СПО (ОТЖТ) _____ «__» _____ 20__ г.
---	--	--

**Оцениваемые компетенции:** ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09; ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29

**Критерии оценки:**

Часть А состоит из 10 тестовых заданий, каждое правильное выполненное задание части А - 1 балл, количество баллов за часть А – 10 баллов;

Часть Б состоит из 1 теоретического вопроса, правильное выполненное задания части Б - 10 баллов;

Часть С состоит из практического задания, правильно выполненное задание - 10 баллов;

Максимальное количество баллов- 30 баллов.

отметка (оценка)	количество правильных ответов в баллах	количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	25-30 баллов	от 90% до 100%
4 (хорошо)	20-24 баллов	от 75% до 85%
3 (удовлетворительно)	15-19 баллов	от 55% до 70%
2 (неудовлетворительно)	0-14 баллов	от 0% до 50%

**Инструкция по выполнению заданий:**

Внимательно прочитайте задание. Время выполнения заданий – 45 минут

**Часть А**

**1** Какое расстояние между осями железнодорожных путей на перегонах двухпутных линий на прямых участках?

1. 4500мм
2. 4100мм
3. 5000мм
4. 3600мм

**2** Что такое трасса железнодорожного пути?

1. расстояние между осями железнодорожных путей
2. ось железнодорожного пути
3. средняя линия на уровне бровки земляного полотна
4. изображение железнодорожного пути на схеме

**3** Что такое земляное полотно?

1. искусственное сооружение из грунтов
2. сооружение из естественного состояния грунтов
3. инженерное сооружение, включающее балластный слой
4. предельное очертание

**4** Что обозначает тип рельса Р65?

1. вес рельса
2. высота рельса на торцу

3. вес одного погонного метра рельса

4. поперечное сечение

**5** Дайте формулировку назначения соединений железнодорожных путей:

1. для пропуска железнодорожного подвижного состава по пересекающимся железнодорожным путям с возможностью перехода на другой железнодорожный путь

2. для перевода железнодорожного подвижного состава с одного железнодорожного пути на другой

3. для перевода железнодорожного подвижного состава с одного железнодорожного пути на другой и для разворота

4. для распределения динамической нагрузки от проходящего железнодорожного подвижного состава

**6** Что относится к локомотивам?

1. мотовоз

2. автомотриса

3. дизель-поезд

4. электропоезд

**7.** Что относится к мотор-вагонному подвижному составу?

1. мотовоз

2. тепловоз

3. электровоз

4. автомотриса

**8.** Что такое раздельный пункт?

1 . железнодорожная станция

2 . железнодорожный переезд

3 . стрелочный перевод

4 . путевой знак

**9.** Что означает ПЧ:

1. дистанция пути

2. дистанция сигнализации

3. путевая машинная станция

4. хозяйственная часть

**10.** Чем является площадь грунта, на которую отсыпают насыпь?

1. основанием

2. кавальерами

3. обочинами

4. нулевым местом

**Часть Б**

1 Расскажите о роли и значении железнодорожного транспорта для народного хозяйства России.

**Часть С**

1 Вычертите земляное полотно в виде насыпи и дайте характеристику данному виду.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

## Эталоны ответов

### Часть А

№	Ответ
1	2
2	3
3	2
4	3
5	3
6	1
7	4
8	1
9	1
10	1

### ЧАСТЬ Б

#### 1 Роль транспорта

Железнодорожному транспорту принадлежит ведущая роль в системе путей сообщения России.

Железные дороги наиболее приспособлены к массовым перевозкам. Они функционируют днем и ночью независимо от времени года и атмосферных условий, что особенно важно для России с ее разными климатическими зонами. На железных дорогах сравнительно небольшая себестоимость перевозок и высокая скорость доставки грузов. За последние годы скорость движения грузовых и пассажирских поездов значительно увеличилась. Скорость экспрессов достигает 160 км/ч, а поезд ЭР200 развивает скорость до 200 км/ч.

Железные дороги являются универсальным видом транспорта для перевозок всех видов грузов в межрайонном и во внутрирайонном сообщении. Однако постройка железных дорог требует больших капитальных вложений, зависящих от топографических, климатических и экологических условий.

На железнодорожном транспорте велика доля расходов, мало зависящих от размеров движения (ремонт зданий и устройств, содержание административно-технического персонала). Они составляют около половины общих расходов на эксплуатацию. Это обуславливает необходимость значительной концентрации грузовых потоков для обеспечения высокой эффективности функционирования железных дорог.

Перевозка грузов по железной дороге на относительно большие расстояния экономически выгоднее, чем на малые, что объясняется высоким удельным весом расходов, не зависящих от дальности перевозок и увеличивающих их себестоимость при небольших расстояниях. Это расходы на выполнение начальных и конечных операций, включая подачу вагонов к месту погрузки-выгрузки и их уборку, грузовых операций и др.

Общепризнанными преимуществами железных дорог перед другими видами транспорта являются экономичность (сравнительно низкая стоимость перевозок), ресурсосберегаемость, экологическая предпочтительность (с точки зрения шума и сохранности окружающей среды), безопасность движения. Число погибших во время крушений, происшествий и катастроф, приходящееся на 1 млрд пасс.-км, составило в 2002 г. на железных дорогах (с учетом лишь пассажирских поездов) 0,025, на автомобильном транспорте (с учетом только автотранспорта, принадлежащего предприятиям и организациям) — 39,2, речном — 11,1, воздушном — 2,02.

При выборе транспортных средств для осуществления перевозок принимают во внимание положительные качества каждого вида транспорта. Развитию таких качеств может способствовать не только конкуренция, но и партнерские отношения между различными видами транспорта: координация и согласование работы в области рационального использования технических средств, планирования и распределения перевозок, разработка и внедрение единых

технологических процессов работы железнодорожных станций, железнодорожных путей необщего пользования, предприятий, морских и речных портов и пристаней, согласование графиков и расписаний движения поездов, автобусов, самолетов и судов. Важной формой сотрудничества является организация комбинированных (смешанных) перевозок по принципу от двери до двери, без перегрузки грузов.

Взаимодействие различных видов транспорта может осуществляться в условиях рыночных отношений на договорных началах.

### ЧАСТЬ С

Земляное полотно это сооружение из естественного сооружения грунта, доведенного до определенного размера. К нему предъявляются серьезные требования. Оно должно быть прочным (выдержать нагрузки), устойчивым (выдерживать сдвигающие воздействия), сохранять стабильность (недеформируемость). Поскольку для движения поездов с высокими скоростями необходим рельсовый путь горизонтального уровня или с небольшими уклонами, а земляная поверхность, рельеф местности имеют неровности, то земляное полотно, служащее для выравнивания земной поверхности, может быть в виде насыпи в пониженных местах местности.

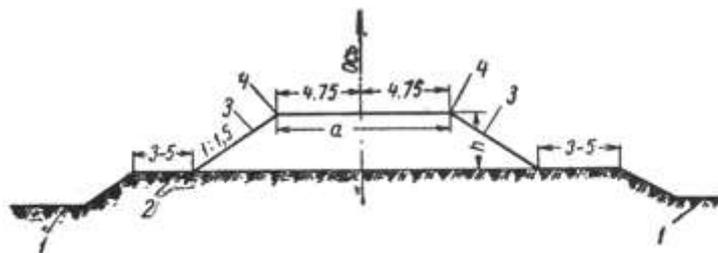


Рис. 1. Поперечный профиль насыпи

1 — резерв; 2 — берма; 3 — линия откоса; 4 — бровка;  
 $a$  — ширина насыпи;  $h$  — высота насыпи

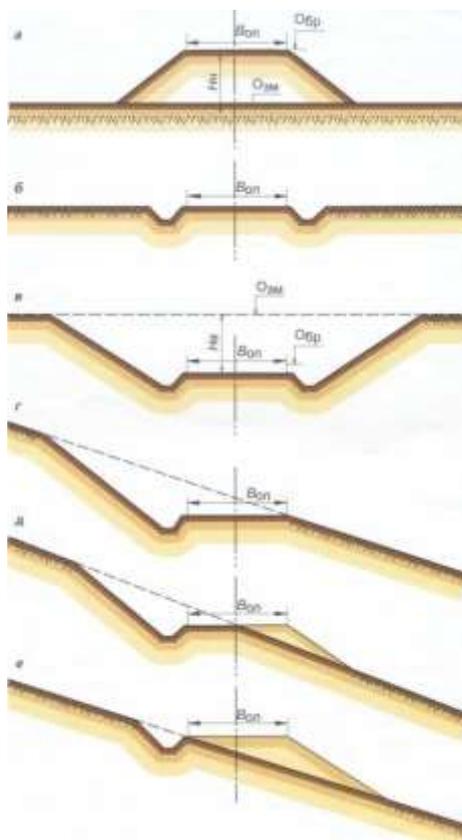


Рис. 2. Комплекс основных объектов земляного полотна: а – насыпь; б – нулевое место; в – выемка; г – полувыемка; д – полунасыпь-полувыемка; е – полунасыпь

### Критерии оценки

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в %	Количество правильных ответов в баллах
5 (отлично)	25-30 баллов	от 86% до 100%
4 (хорошо)	20-24 баллов	от 76% до 85%
3 (удовлетворительно)	15-19 баллов	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	0-14 баллов	от 0% до 60%