

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Богданова И.А.

Должность: и.о. директора ПИЖТ УрГУПС

Дата подписания: 19.02.2023

Уникальный программный ключ:

e38deddd8235dccb84f34fff0780154b7f487c4

**ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Перми  
(ПИЖТ УрГУПС)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

дисциплины **ОП.07 Общий курс железных дорог**

для специальности: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Пермь, 2023

**Лист согласования  
фонда оценочных средств дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог**

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) от 28.02.2018 г. № 139 (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 01.09.2022 г. № 796), рабочей программы дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог

СОГЛАСОВАНО:  
Цикловой комиссией  
общепрофессиональных и естественно-  
научных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Ю.Д. Еремеева

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора  
по У и НР:

\_\_\_\_\_ И.А. Богданова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Разработчик: Шаргин Анатолий Григорьевич, преподаватель высшей квалификационной категории Пермского института железнодорожного транспорта – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Область применения	4
2 Результаты освоения дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог	4
3 Критерии выставления оценок	4
4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений	6

## 1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС), предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.07 Общий курс железных дорог программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в рамках 3(1) семестра на базе основного общего образования (среднего общего образования).

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

## 2 Результаты освоения профессионального модуля ОП.07 Общий курс железных дорог

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<b>умения:</b> - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; - классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	- Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Опрос по результатам самостоятельной работы. - Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
<b>знания:</b> - организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта		

## 3 Критерии выставления оценок

Текущий и промежуточный контроль проводятся в форме тестирования в комплексе программ компьютерного тестирования «АСТ-Тест».

Условия проведения зачета – тестирование выполняет вся группа одновременно. Время выполнения задания – 45 минут.

Оборудование: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет.

<b>Критерии выставления оценок</b>	<b>Оценка</b>
Даны 90 % и больше правильных ответов на вопросы	Отлично
Дано от 75% до 89 % правильных ответов на вопросы	Хорошо
Дано от 60% до 74% правильных ответов на вопросы	Удовлетворительно
Дано меньше 60% правильных ответов на вопросы	Неудовлетворительно

Текущий контроль производится обучающимися в виде устного ответа на поставленные вопросы и решения поставленной задачи, результат ответа классифицируется в соответствии с таблицей:

<b>Критерии выставления оценок</b>	<b>Оценка</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- полно раскрыто содержание материала вопроса;</li> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию</li> </ul>	Отлично
<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</li> <li>- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</li> </ul>	Хорошо
<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации</li> </ul>	Удовлетворительно
<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> </ul>	Неудовлетворительно

Критерии выставления оценок	Оценка
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, умения и навыки	

#### **4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений**

##### **4.1 Вопросы для проведения дифференцированного зачета по ОП.07 Общий курс железных дорог**

– Единая транспортная система Российской Федерации (ЕТС). Виды транспорта: роль, краткая и экономическая характеристика элементов ЕТС.

– Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Место железных дорог в транспортной системе страны.

– Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог.

– Понятие о комплексе устройств и сооружений железнодорожного транспорта.

– Инфраструктура железнодорожного транспорта.

– Габариты на железных дорогах.

– Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле.

– Значение пути в работе железных дорог, его основные элементы и требования к ним.

– Основные элементы и типы нижнего строения пути.

– Искусственные сооружения, их виды и назначение.

– Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути.

– Устройство рельсовой колеи.

– Соединения и пересечения путей. Общие сведения. Съезды, глухие пересечения и стрелочные улицы.

– Структура и организация путевого хозяйства. Понятие о техническом обслуживании пути.

– Понятие о ремонте пути. Основы организации и механизации путевых работ.

– Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.

– Схема электроснабжения. Комплекс устройств. Источники и потребители электроэнергии.

– Устройство контактной сети. Напряжение и сила тока в контактной сети. Тяговая сеть.

– Понятие о комплексе устройств сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном транспорте. Устройства СЦБ на станциях

– Электрическая централизация стрелок и светофоров.

– Диспетчерская централизация. Пульт управления диспетчера железнодорожной станции.

– Комплекс устройств горочной автоматической централизации.

- Устройства СЦБ на перегонах. Понятие о системах интервального регулирования движения поездов.
- Путевая полуавтоматическая блокировка. Путевая автоматическая блокировка.
- Автоматическая локомотивная сигнализация.
- Диспетчерский контроль за движением поездов.
- Автоматическая переездная сигнализация.
- Комплекс устройств светофорной сигнализации. Классификация и назначение сигналов. Классификация и назначение светофоров.
- Виды связи и информационных систем и их назначение. Технические средства связи. Радиосвязь. Телевидение. Линии сигнализации и связи.
- Понятие о волоконно-оптической связи. Автоматизированные системы управления и информатизации.
- Общие сведения о тяговом подвижном составе.
- Классификация, серии и нумерация локомотивов. Принципы устройства и работы тягового подвижного состава.
- Электрический подвижной состав. Устройство электровозов.
- Автономный тяговый подвижной состав. Устройство тепловозов.
- Электропоезда и дизельные поезда.
- Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка, техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Восстановительные и пожарные поезда
- Общие сведения о вагонах. Классификация и основные типы вагонов. Серии и нумерация вагонов. Основные элементы вагонов.
- Тормозное оборудование подвижного состава. Виды, устройство и принцип действия тормозов. Ударно-тяговые устройства вагонов.
- Назначение и устройство автосцепки.
- Ремонт грузовых вагонов. Ремонт пассажирских вагонов. Текущее содержание вагонов.
- Общие сведения о раздельных пунктах. Назначение и классификация раздельных пунктов. Границы раздельных пунктов.
- Станционные пути и их назначение. Стрелочные переводы и посты. Устройства и работа раздельных пунктов.
- Разъезды и обгонные пункты. Устройства и работа раздельных пунктов.
- Промежуточные, участковые, сортировочные, пассажирские и грузовые станции. Маневровая работа на станциях.
- Продольный профиль и схематический план путей на станциях.
- Руководство эксплуатационной работой станции. Техническо-распорядительный акт и технологический процесс работы станции
- Общие сведения о планировании и организации перевозок.
- Организация вагонопотоков и план формирования поездов. Классификация поездов и их обслуживание. Основы организации грузовых и пассажирских перевозок.
- Значение графика движения поездов и требования, предъявляемые к нему. Классификация и элементы графиков.
- Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог. Основные показатели работы железных дорог.

## 4.2 Материалы для текущего контроля

### Тест по теме «Электроснабжение железных дорог»

#### Вариант 1

1. Для электрической изоляции смежных участков друг от друга устраивают \_\_\_\_\_ промежутки.
2. В систему электрифицированных железных дорог России НЕ входит:
  - А) тепловые электростанции
  - Б) контактная сеть
  - В) рельсовая цепь
  - Г) нет верного ответа.
3. Высота контактного провода над поверхностью головки рельса на перегонах и станциях должна составлять не менее (мм):
  - А) 5750
  - Б) 6000
  - В) 6800
  - Г) 3100.
4. Определение контактной сети.
5. Требования к нейтральным вставкам.

### Итоговое тестирование (взято в качестве примера из «АСТ-Тест»)

#### ВАРИАНТ №1

1. Преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:
  - а) безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность
  - б) низкая скорость движения
  - в) рациональное использование времени в пути
2. Железнодорожный путь – это
  - а) земляное полотно для укладки путевой решетки
  - б) комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью
  - в) рельсы
3. По роду работы локомотивы подразделяют:
  - а) на односекционные и двухсекционные
  - б) на современные и устаревшие
  - в) на грузовые, пассажирские и маневровые
4. Тележка электровоза состоит:
  - а) из рамы и рессорного подвешивания
  - б) из рамы и колесных пар
  - в) из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования
5. Передача в тяговом подвижном составе может быть:
  - а) автоматическая и ручная
  - б) электрическая, механическая и гидравлическая

в) только электрическая

6. Локомотивное депо – это

- а) структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки локомотивов
- б) пункт экипировки локомотивов
- в) пункт технического обслуживания локомотивов

7. В ходе текущего ремонта локомотива проводят следующие виды работ:

- а) осмотр узлов локомотива без их разборки
- б) осмотр узлов локомотива, сопровождающийся их разборкой
- в) ревизию, замену или восстановление отдельных узлов и деталей, регулировку и испытания, гарантирующие работоспособность локомотива в межремонтный период

8. В состав парка грузовых вагонов входят:

- а) вагоны для перевозки сыпучих грузов
- б) вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов
- в) крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения

9. Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:

- а) для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги
- б) для проведения маневровых работ
- в) для подачи ручного сигнала

10. Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:

- а) светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами
- б) ручными флагами
- в) переносными светильниками

11. При использовании автоблокировки межстанционный перегон разделен на блок-участки, длина которых составляет:

- а) 10-20 км
- б) 1,0-2,6 км
- в) 5-10 км

12. Автоматическая локомотивная сигнализация служит:

- а) для постоянной передачи на локомотив (по рельсовым цепям) показаний путевого светофора, к которому приближается поезд
- б) для увеличения скорости локомотива
- в) для охраны локомотива

13. К устройствам переездной сигнализации относятся:

- а) стрелки
- б) релейные будки
- в) автоматическая светофорная сигнализация, автоматические, электро- и механизированные шлагбаумы

14. Основным видом управления стрелками и сигналами на железных дорогах является:

- а) электрическая централизация стрелок и светофоров

- б) замыкание рельсовой цепи
- в) ручной перевод каждой стрелки дежурным по станции

15. К отдельным пунктам относятся:

- а) только узловыe станции
- б) разъезды, обгонные пункты, станции
- в) пассажирские вокзалы

16. По характеру работы станции подразделяют:

- а) на основные и вспомогательные
- б) на четные и нечетные
- в) на промежуточные, участковые, сортировочные, пассажирские и грузовые

17. Тупиковые пути предназначены:

- а) для предупреждения выхода подвижного состава на маршруты следования поездов
- б) для проверки документов машиниста
- в) только для проведения маневровых работ

18. Маневровой работой на станциях называется:

- а) техническое обслуживание локомотивов
- б) перевод локомотива с одного главного пути на другой
- в) работа, связанная с передвижением при расформировании и формировании составов, подаче вагонов к местам погрузки-выгрузки, подаче поездных локомотивов к составам

19. По назначению тепловозы подразделяют:

- а) на основные и вспомогательные
- б) на грузовые, пассажирские и маневровые
- в) одно-, двух- и трехсекционные

20. Под экипировкой понимают комплекс операций по снабжению локомотива

- а) топливом, водой, песком, смазочными и обтирочными материалами
- б) топливом
- в) водой

21. Электровозы и тепловозы обслуживают локомотивные бригады в составе:

- а) слесарей по ремонту подвижного состава и их бригадира
- б) машиниста
- в) машиниста и его помощника

22. Целью проведения технического обслуживания локомотива является

- а) проверка только ходовой части локомотива
- б) обеспечение работоспособности локомотива в процессе эксплуатации
- в) выполнение графика движения локомотивов

23. Капитальный ремонт локомотивов выполняют

- а) на локомотиворемонтных заводах
- б) в ремонтном цехе
- в) в локомотивном депо

24. Пожарные поезда предназначены для

- а) тушения пожаров на железных дорогах
- б) тушения пожаров на переездах

в) тушения пожаров в депо

25. Ходовая часть вагона включает в себя:

- а) только колесные пары
- б) только буксы с подшипниками
- в) колесные пары, буксы с подшипниками и рессорное подвешивание, объединенные рамой в тележки

26. Управление тормозами осуществляется машинистом

- а) с помощью крана, находящегося в кабине локомотива
- б) с помощью пульта
- в) с помощью бортового компьютера

27. ПТЭ - это

- а) правила технического обслуживания
- б) правила технической эксплуатации
- в) правила проведения ремонта

28. Сигналом называется

- а) условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению
- б) приказ начальника станции
- в) условный знак поездного диспетчера

29. Локомотивный светофор установлен

- а) в кабине машиниста
- б) в локомотивном депо
- в) на каждой узловой станции

30. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет

- а) человек
- б) поезд
- в) автомобиль

**Ключи с ответами:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
а	б	в	в	б	а	в	в	а	а	б	а	в	а	б
<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
в	а	в	б	а	в	б	а	а	в	а	б	а	а	б