

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Богданова И.А.

Должность: и.о. директора ПИЖТ УрГУПС

Дата подписания: 09.05.2022 11:56:23

Уникальный программный ключ:

e38deddd8235dccbc84f34fff0780154b7f487c4

ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(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, 2022

Рассмотрено цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин

Протокол № _____ от _____

Председатель ЦК _____ / Ю.Д. Еремеева /

Составитель _____ / А.Г. Шаргин /

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1 Область применения | 4 |
| 2 Результаты освоения дисциплины ОП.03Общий 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.03Общий курс железных дорог программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 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.03Общий курс железных дорог

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Показатели оценки результата | Формируемые компетенции |
|--|---|---|
| умения: - 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. | 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; |
| знания: - организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта | - Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета | ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения |

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.

| Критерии выставления оценок | Оценка |
|---|---------------------|
| 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:

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

| Критерии выставления оценок | Оценка |
|---|---------------------|
| ситуации | |
| <ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, умения и навыки | Неудовлетворительно |

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

4.1 Вопросы для проведения дифференцированного зачета по ОП.03 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 отдельных пунктах. Назначение и классификация отдельных пунктов. Границы отдельных пунктов.
- Станционные пути и их назначение. Стрелочные переводы и посты. Устройства и работа отдельных пунктов.
- Разъезды и обгонные пункты. Устройства и работа отдельных 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:
- автоматическая и ручная
 - электрическая, механическая и гидравлическая
 - только электрическая
6. Локомотивное депо – это
- структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки локомотивов
 - пункт экипировки локомотивов
 - пункт технического обслуживания локомотивов
7. В ходе текущего ремонта локомотива проводят следующие виды работ:
- осмотр узлов локомотива без их разборки
 - осмотр узлов локомотива, сопровождающийся их разборкой
 - ревизию, замену или восстановление отдельных узлов и деталей, регулировку и испытания, гарантирующие работоспособность локомотива в межремонтный период
8. В состав парка грузовых вагонов входят:
- вагоны для перевозки сыпучих грузов
 - вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов
 - крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения
9. Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:
- для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги
 - для проведения маневровых работ
 - для подачи ручного сигнала
10. Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:
- светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами
 - ручными флагами
 - переносными светильниками
11. При использовании автоблокировки межстанционный перегон разделен на блок-участки, длина которых составляет:
- 10-20 км
 - 1,0-2,6 км
 - 5-10 км
12. Автоматическая локомотивная сигнализация служит:
- для постоянной передачи на локомотив (по рельсовым цепям) показаний путевого светофора, к которому приближается поезд
 - для увеличения скорости локомотива
 - для охраны локомотива
13. К устройствам переездной сигнализации относятся:
- стрелки
 - релейные будки
 - 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 раздельным пунктам относятся:

- а) только узловые 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
- тушения пожаров на железных дорогах
 - тушения пожаров на переездах
 - тушения пожаров в депо
25. Ходовая часть вагона включает в себя:
- только колесные пары
 - только буксы с подшипниками
 - колесные пары, буксы с подшипниками и рессорное подвешивание, объединенные рамой в тележки
26. Управление тормозами осуществляется машинистом
- с помощью крана, находящегося в кабине локомотива
 - с помощью пульта
 - с помощью бортового компьютера
27. ПТЭ - это
- правила технического обслуживания
 - правила технической эксплуатации
 - правила проведения ремонта
28. Сигналом называется
- условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению
 - приказ начальника станции
 - условный знак поездного диспетчера
29. Локомотивный светофор установлен
- в кабине машиниста
 - в локомотивном депо
 - на каждой узловой станции
30. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет
- человек
 - поезд
 - автомобиль

Ключи с ответами:

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