ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(очная форма обучения)
ОП.10 СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ
Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск, 2022

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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 376. и на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП 10. Системы регулирования движения поездов.

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической
комиссией специальности 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и
путевое хозяйство
«03» октября 2022 г.
Председатель _____ С.Н. Климова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

«03» октября 2022 г.
_____ А.П. Ресельс

Разработчик: Пылаева Л.Г., преподаватель высшей категории Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств 4

1.1 Общие положения 4

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю 4

1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины 7

2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине 10

2.1 Материалы для текущего контроля 10

2.1 Материалы для текущего контроля 15

3. Литература 17

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины П.10 Системы регулирования движения поездов программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Итогом дифференцированного зачета является оценка в баллах:

5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно».

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения:		
пользоваться станционными автоматизированными системами для приема, отправления, пропуска поездов, маневровой работы	ОК 1 – 9 ПК 1.1, ПК 3.2	ответы на контрольные вопросы, самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы, комбинированный контроль на дифференцированном зачете
обеспечивать безопасность движения поездов при отказах нормальной работы устройств СЦБ	ОК 1 – 9 ПК 1.1, ПК 3.2	ответы на контрольные вопросы, самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы, комбинированный контроль на дифференцированном зачете
пользоваться всеми видами связи	ОК 1 – 9 ПК 1.1	ответы на контрольные вопросы, самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы, комбинированный контроль на дифференцированном зачете
Знания:		
элементную базу устройств СЦБ и связи	ОК 1 – 9 ПК 1.1, ПК 3.2	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы, индивидуальные задания

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
назначение и роль рельсовых цепей на станциях и перегонах	ОК 1 – 9 ПК 1.1, ПК 3.2	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы, индивидуальные задания
функциональные возможности систем автоматики и телемеханикина перегонах и станциях	ОК 1 – 9 ПК 1.1, ПК 3.2	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы, индивидуальные задания
назначение всех видов связи	ОК 1 – 9 ПК 1.1, ПК 3.2	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы, индивидуальные задания

Фонды оценочных средств учебной дисциплины включает программу воспитания, которая отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. *Задачи модуля:* – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
	Задачи модуля: – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

Основными формами проведения текущего контроля знаний на занятиях являются: устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование, выполнение практических работ, оценочных индивидуальных работ.

Элемент УД	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК, У, З	Формы контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Тема 1.1. Классификация систем	УО,СР	У1, У2, 31, 32, ОК1,ОК4, ОК5		У1, У2, 31, 32, ОК2, ОК8	ДЗ	У1, У2, 31, 32, ОК1-ОК9
Тема 1.2 Элементы систем автоматики	УО, СР, ПР	У1, У2, 31, 32, ОК4, ОК5,ОК8				
Тема 1.3 Светофоры	УО,СР	У1, У2, 31, 32, ОК4, ОК5,ОК8				
Тема 1.4. Рельсовые цепи	УО, СР,ПР№3	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОК5,ОК9				
Раздел 2. Тема 2.1. Полуавтоматическая блокировка	УО, СР,ПР№4	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОК5,ОК9				
Тема 2.2.Автоматическая блокировка	УО, СР,ПР№5	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОК5,ОК1				
Тема 2.2.Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы	УО, СР,ПР№6	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОК5,ОК1				
Тема 2.3 Ограждающие устройства на переездах	УО, СР,ПР№7	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ				
Раздел 3. Тема 3.1. Назначение и классификация систем ЭЦ	УО,СР	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ		У1, У2, 31, 32, ОК2, ОК8	ДЗ	У1, У2, 31, 32, ОК1- ОК9
Тема 3.2 Стрелочные электроприводы и управление стрелками	УО, СР, ПРNo8,9,10,11,12, 13, 14, КР№3	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ				
Тема 3.3 Релейная централизация	УО, СР, ПР№15	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ				
Раздел 4. Тема 4.1 Сортировочные горки	УО, СР, ПР№16	У1, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ				
Раздел 5						

Элемент УД	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые ОК, У, З	Формы контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Тема 5.1 Виды систем диспетчерской централизации						
Раздел 6 Тема 6.1 Диспетчерский контроль за движением поездов и системы технической диагностики	УО, СР, ПРNol 7	Yl, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ				
Раздел 7. Тема 7.1 Безопасность движения поездов при неисправности устройств СЦБ	УО,СР	Yl, У2, 31, 32, ОК2, ОКЗ				

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

2.1 Материалы для текущего контроля

Темы (рефератов, докладов, сообщений)

1. Реле постоянного тока
2. Светофоры
3. Полуавтоматическая блокировка
4. Автоматическая блокировка
5. Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы
6. Ограждающие устройства на переездах
7. Назначение и классификация станционных систем
8. Оборудование станции устройствами ЭЦ
9. Релейная централизация промежуточных станций
10. Релейная централизация для средних и крупных станций
11. Микропроцессорные системы ЭЦ
12. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок
13. Общие сведения о железнодорожной связи
14. Линии связи
15. Телефонные аппараты и телефонные коммутаторы Автоматическая телефонная связь
16. Многоканальные системы передачи
17. Технологическая телефонная связь
18. Радиосвязь

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся - за умение использовать знания в нестандартных, самостоятельных, творческих заданиях;

оценка «хорошо» - за четкое, осмысленное использование знаний в типовой работе;

оценка «удовлетворительно»- за общее понимание материала, знание путей решения задач и применение основных формул ;

оценка «неудовлетворительно» за механическое воспроизведение теоретического материала, если обучающийся показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

Задание для контрольной работы №1

Тема: Светофоры

Какой светофор разрешает поезду отправиться со станции?

а. Входной

б. Проходной

в. Маршрутный

г. Выходной

Какие огни на проходном светофоре?

а. Синий, белый

б. Красный, зеленый

в. Красный, желтый, зеленый

г. Красный, желтый, зеленый, желтый

Какой светофор сигнализирует о показании выходного, маршрутного или горочного светофора, когда по местным условиям необходимая видимость основного светофора не обеспечивается?

а. Предупредительный
б. Проходной
в. Прикрытия
г. Повторительный
д. Локомотивный

Какое обозначение имеет выходной светофор нечетного направления?

а. ПН
б. НД
в. ЧЗ
г. ПНЗ
д. нз

Какое значение имеет красный огонь на входном светофоре?

а. Запрещает проследование поезда
б. Разрешает проследовать светофор только после обязательной остановки
в. Запрещает проследование поездов одних категорий и разрешает поездам других категорий
г. Разрешает проследовать со скоростью не более 20 км/ч

Какой огонь на светофоре требует проезд с пониженной скоростью?

а. красный
б. желтый
в. зеленый
г. синий
д. белый

На каком расстоянии должны быть отчетливо различимы показания светофоров на кривых участках пути?

а. не менее 200м
б. не менее 400м
в. не менее 1ООО м
г. не менее 300 м

Горением, какого огня на входном светофоре разрешается безостановочный пропуск поезда по главному пути?

а. желтого
б. красного
в. зеленого
г. зеленого мигающего

Какими бывают светофоры по конструкции? (мачтовые, карликовые, консольные).

Какими огнями сигнализирует горочный светофор?

а. Синий, белый
б. Красный, зеленый
в. Красный, желтый, зеленый

г. Красный, желтый, зеленый, желтый

Приведите обозначение мигающего режима горения зеленого огня светофора.

Приведите обозначение входного дополнительного светофора.
Как обозначаются маневровые светофоры?

Какими бывают светофоры по назначению?

Для чего служит светофор?

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется, если обучающийся в полном объеме выполнил все задания (или ответил на все поставленные вопросы), проявив самостоятельность и знания межпредметного характера;

оценка «хорошо» - если обучающийся выполнил задания, и в них содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имел незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя;

оценка «удовлетворительно» - если обучающийся выполнил задания более чем на 50 % и работа содержит недочеты или две-три негрубые ошибки или две грубые ошибки; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов;

оценка «неудовлетворительно» - если обучающийся выполнил работу менее чем на 50 % или работа содержит более двух грубых ошибок; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь, если обучающийся показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы;

Тестовые задания

Задание 1

Вопрос No 1. Автоблокировка - это система регулирования движения поездов на?

1. Станциях
2. Перегонах
3. На станциях и перегонах

Вопрос № 2. НМШ - это реле какое?

1. Комбинированное
2. Поляризованное
3. Нейтральное
4. Фазочувствительное

Вопрос № 3. В каком режиме работает рельсовая цепь при наличии поезда?

1. Нормальный
2. Контрольный
3. Шунтовой

Вопрос № 4. Видимость проходных светофоров на прямых участках должна быть?

1. не менее 1000 метров
2. не менее 400 метров
3. не менее 1500 метров

Вопрос № 5. При движении поезда на красный огонь проходного светофора в кабине машиниста на светофоре АЛСН загорится?

1. Красный огонь
2. Желтый с красным
3. Желтый
4. Белый

Вопрос № 6. Электропривод должен обеспечивать прилегание прижатого остряка к рамному рельсу на расстоянии?

1. 4 мм и более
2. до 5 мм
3. до 4 мм

Вариант № 7. Электрическая централизация с раздельным управлением стрелок и сигналов применяется где?

1. На участковых станциях
2. На сортировочных станциях
3. На промежуточных станциях

Вопрос № 8. Какие маршруты считаются враждебными?

1. Встречные маршруты приема на один и тот же путь
2. Встречные маршруты приема на разные пути
3. Маршруты отправления с одного пути в разных направлениях

Вопрос № 9. В случае ложной занятости стрелочной секции при ЭЦ, стрелку переводят?

1. Курбельной рукояткой
2. С помощью кнопки «Аварийный перевод»
3. С помощью кнопки «Искусственное размыкание»

Вопрос № 10. При неисправности входного светофора поезда принимают по? Ответы:

1. Бланку зеленого цвета
2. По путевой записке
3. По пригласительному сигналу

Задание 2

Вопрос No 1. Полуавтоматическая блокировка - это система регулирования движения поездовна?

1. На станциях и перегонах
2. Станциях
3. Перегонах

Вопрос № 2. ДСШ - это реле, какое?

1. Комбинированное
2. Фазочувствительное
3. Нейтральное
4. Поляризованное

Вопрос № 3. В каком режиме работает рельсовая цепь при изломе рельса?

1. Нормальный
2. Контрольный
3. Шунтовой

Вопрос № 4. Прием поезда на боковой путь с остановкой разрешается горением на входном светофоре?
1. Двух желтых огней
2. Двух желтых огней, из них верхний мигающий
3. Одного желтого огня

Вопрос № 5. При проезде светофора с красным огнем на локомотивном светофоре АЛСН включается?
1. Белый огонь
2. Красный огонь
3. Желтый с красным
4. Зеленый

Вопрос № 6. Электропривод должен обеспечивать отведение не прижатого остряка от рамного рельса на расстояние?
1. до 4 мм
2. не менее 125 мм
3. не более 150 мм
4. до 200 мм

Вариант № 7. Электрическая централизация с маршрутным управлением применяется где?
1. На перегонах
2. На участковых станциях
3. На промежуточных станциях

Вопрос № 8. Какие маршруты являются враждебными?
1. Попутные маршруты приема и отправления с одного и того же пути
2. Приема и маневров на один и тот же путь
3. Маневровые маршруты на один и тот же путь с разных концов станции

Вопрос № 9. Отмена поездного маршрута с занятого участка перед светофором идет с выдержкой времени?
1. 3 сек
2. 3 мин
3. 1 мин

Вопрос № 10. Что является разрешением машинисту на занятие перегона при АБ при неисправности выходного светофора?
1. Путевая записка
2. Бланк зеленого цвета пункт
3. Бланк белого цвета с красной полосой по диагонали
4. Бланк белого цвета с желтой полосой по диагонали.

Критерии оценки:

«5» (отлично) - если обучающийся в полном объеме выполнил все задания (или ответил на все поставленные вопросы), проявив самостоятельность и знания межпредметного характера.

«4» (хорошо) - если обучающийся выполнил задания, и в них содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имел незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя.

«3» (удовлетворительно) - если обучающийся выполнил задания более чем на 50 % и работа содержит недочеты или две-три негрубые ошибки или две грубые ошибки; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.

«2» (неудовлетворительно) - если обучающийся выполнил работу менее чем на 50

% или работа содержит более двух грубых ошибок; при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы

2.1 Материалы для текущего контроля

ПЕРЕЧЕНЬ
вопросов к дифференцированному зачёту

1. Роль систем регулирования движения поездов на ж.д. транспорте.
2. Классификация и функции систем регулирования движения поездов.
3. Малогабаритное нейтральное штепсельное реле (НМШ): назначение, принцип устройства и действия. Условное обозначение реле НМШ и его контактов в схемах.
4. Комбинированное малогабаритное штепсельное реле (КМШ): назначение, принцип устройства и действия. Уславное обозначение реле КМШ и его контактов в схемах.
5. Фазочувствительное двухэлементное штепсельное назначение, принцип устройства и действия. Уславное ДСШ и его контактов в схемах.
6. Маятниковый трансмиттер (МТ): назначение, принцип устройства и действия. Условное обозначение МТ и его контактов в схемах.
7. Кодовый путевой трансмиттер (КПТ): назначение, принцип устройства и действия.
8. Аппаратура электропитания.
9. Устройство линзового светофора и его оптической системы.
10. Места установки светофоров на станциях и перегонах. Нумерация сигналов. Условное обозначение сигнальных огней.
11. Назначение электрических рельсовых цепей, их классификация. Устройство рельсовой цепи.
12. Режимы работы рельсовых цепей.
13. Схема рельсовой цепи постоянного тока с импульсным питанием на перегонах при тепловозной тяге. Принцип действия рельсовой цепи в различных режимах.
14. Разветвлённая рельсовая цепь, ее применение. Назначение стрелочных изолирующих стыков и соединителей в разветвленной рельсовой цепи.
15. Электрические рельсовые цепи на участках с электрической тягой. Пропуск тягового тока.
16. Защита электрических рельсовых цепей от ложной свободности при замыкании изолирующих стыков.
17. Релейная полуавтоматическая блокировки системы ГТСС. Аппараты управления, порядок работы на них при отправлении и приеме поездов.
18. Неисправности, при которых действие ПАБ закрывается.
19. Назначение, устройство и эксплуатационные принципы автоблокировки АБ. Требования ПТЭ к АБ.

20. Классификация систем АБ. Перспективы развития.
21. Системы сигнализации при АБ, понятие об интервале попутного следования.
22. Принципиальная схема двухпутной односторонней автоблокировки постоянного тока и работа схемы при движении поезда по перегону.
23. Принципиальная схема однопутной автоблокировки постоянного тока. Порядок изменения направления движения на однопутных участках, оборудованных однопутной автоблокировкой постоянного тока.
24. Принципиальная схема двухпутной автоблокировки переменного тока для участков с электрической тягой и работа схемы при движении поезда.
25. Неисправности, при которых действие АБ закрывается. Прием и отправление поездов при неисправности АБ.
26. Назначение, характеристика систем автоматической локомотивной сигнализации АЛС.
27. Структурная схема локомотивных устройств автоматической локомотивной сигнализации с четырехзначной сигнализацией, принцип действия.
28. Увязка показаний локомотивных светофоров с напольными при трехзначной АБ.
29. Назначение и виды ограждающих устройств на переездах.
30. Назначение и принцип устройства ключевой зависимости.
31. Назначение электрической централизации стрелок и сигналов ЭЦ. Требования ПТЭ к ней. Классификация систем ЭЦ.
32. Стрелочные электроприводы, их назначение; требования ПТЭ к стрелочным электроприводам.
33. Стрелочный привод СП. Схема электропривода, работа при переводе стрелки, недоходе остряка до рамного рельса и взрезе стрелки.
34. Осигнализование и маршрутизация промежуточных станций. Таблица зависимости маршрутов для малых станций. Порядок построения таблицы зависимости.
35. Таблицы основных, вариантных и маневровых маршрутов для крупной станции. Порядок построения таблиц.
36. Унифицированный пульт управления с точечной индикацией для малой станции, оборудованной релейной централизацией. Назначение отдельных элементов пульта и порядок работы на нем при установке маршрутов.
37. Аппарат управления и контроля ЭЦ промежуточных станций, работа на нем при задании и отмене маршрутов.
38. Замыкание маршрутов. Сущность предварительного и полного замыкания маршрутов.
39. Автоматическое размыкание маршрутов подвижным составом, отмена маршрутов, искусственное размыкание маршрутов.
40. Пульт-манипулятор и выносное табло БМРЦ. Назначение отдельных элементов пульт-манипулятора; порядок работа на нем при установке различных видов маршрутов, отмене маршрутов и набора, при искусственном размыкании маршрутов. Индикация на табло.
41. Обеспечение безопасности движения при неисправном состоянии устройств электрической централизации. Действия дежурного по станции в условиях нарушения нормальной работы станционных устройств СЦБ.
42. Назначение комплекта устройств механизации и автоматизации сортировочных горок.
43. Назначение вагонных замедлителей и их типы. Работа замедлителя при торможении отцепа.
44. Тормозные позиции, их назначение и места расположения.
45. Горочная автоматическая централизация ГАЦ: назначение, режимы работы.
46. Пульт управления ГАЦ, порядок работы при подготовке к роспуску и при

роспуске состава с горки.
47. Виды систем диспетчерской централизации ДЦ.
48. Пульт-манипулятор и выносное табло ДЦ: назначение элементов, работа на пульт-манипуляторе при задании маршрутов, индикация на табло.
49. Назначение и применение диспетчерского контроля.
50. Назначение ПОНАБ, ДИСК, КТСМ, эксплуатационные характеристики, состав оборудования и его размещение.
51. Связь на железнодорожном транспорте, ее виды.
52. Воздушные и кабельные линии связи, назначение элементов.
53. Принцип и схема односторонней телефонной передачи.
54. Простейшая схема двусторонней телефонной передачи. Токопрохождение при разговоре и без него.
55. Системы питания микрофонов.
56. Телефонный аппарат ТА-ЦБ, порядок пользования аппаратом.
57. Телефонный аппарат ЦБ-АТС, порядок пользования аппаратом.
58. Специальные железнодорожные коммутаторы, их виды и назначение.
59. Назначение автоматических телефонных станций АТС. Виды систем, применяемых на железнодорожном транспорте.
60. Назначение телеграфной связи.
61. Особенности каналов связи и методы их уплотнения.
62. Классификация и назначение технологической связи.
63. Поездная диспетчерская связь ПДС, назначение. Функциональная схема.
64. Дорожная распорядительная связь, ее назначение.
65. Связь совещаний, ее назначение.
66. Радиосвязь на железнодорожном транспорте, ее виды.
67. Станционная радиосвязь, ее назначение
68. Поездная радиосвязь. Назначение и схема организации.
69. Радиорелейная связь, ее назначение.
70. Перспективы развития железнодорожной радиосвязи.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется, если обучающийся знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки;

оценка «хорошо» - обучающийся знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки;

оценка «удовлетворительно» - обучающийся знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки;

оценка «неудовлетворительно - обучающийся не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

3. Литература

Основная учебная литература:

1. Кондратьева Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 322 с.

Режим доступа: http://umczdt.ru/books/1194/39325/

Дополнительная учебная литература:

1. Непогодин Г.М., Системы регулирования движения поездов (вариативная часть) "Методические указания и контрольные задания" : УМЦ ЖДТ, 2018. — 112 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/1258/223450/ (дата обращения: 25.11.22).

2. Пономарева, С. А. Системы регулирования движения поездов (вариативная часть) : методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций СПО / С. А. Пономарева. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 76 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: http://umczdt.ru/books/1258/260617/ (дата обращения: 25.11.22).

Электронные ресурсы:

Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»:

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transportrussia.ru
2. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com
3. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru
4. Сайт СЦБист. Форма доступа: http://scbist.com/

4 http://www.consultant.ru - Правовая система «Консультант Плюс»: