

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 09.06.2022 07:14:24
Уникальный идентификатор:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
*ОП. 09 Техническая эксплуатация железных дорог и
безопасность движения*
основной профессиональной образовательной
программы
по специальности *23.02.01 Организация перевозок и
управление на транспорте (по видам)*
(Базовая подготовка среднего профессионального
образования)**

**Ртищево
2021**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(Базовая подготовка среднего профессионального образования), программы учебной дисциплины Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

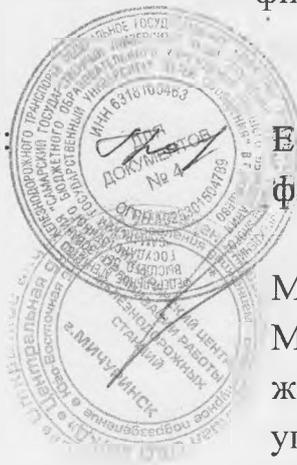
Одобрено
цикловой комиссией
специальности 23.02.01,38.02.01
протокол № 1
от « 31 » 08 2021 г.
Председатель ЦК
О.Ю.Жукова

Утверждаю
Заместитель директора по
учебной работе
Н.А.Петухова
«31» 08 2021 г.

Разработчик: М.А.Мережникова преподаватель 1 категории
филиала СамГУПС в г.Ртищево

Рецензенты: Е.В.Громакова преподаватель высшей категории
филиала СамГУПС в г.Ртищево

М.Х.Альминов - начальник станции Ртищево 2
Мичуринского центра организации работы
железнодорожных станций Юго-Восточной дирекции
управления движением – структурного подразделения
Центральной дирекции управления движением –
филиала ОАО «РЖД»



Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Оценка освоения учебной дисциплины:
4. Формы и методы оценивания.
5. Кодификатор оценочных средств.
6. Задания для оценки освоения дисциплины.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины ОП.10 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) следующими умениями и знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

У1-определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог, обеспечивая полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров, эффективное использование технических средств, сохранность перевозимых грузов

У2 - пользоваться учебной, дополнительной, справочной литературой, поездной документацией.

З1- общие обязанности работников железнодорожного транспорта;

З2-основные сооружения и устройства железных дорог, подвижного состава, требования и нормы его содержания, организацию движения поездов и принципы сигнализации; порядок обеспечения безопасности движения;

З3-Правила технической эксплуатации железных дорог РФ.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

ОК 6. Работать в коллективе в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные:

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

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: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
<p>У1-определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог, обеспечивая полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров, эффективное использование технических средств, сохранность перевозимых грузов</p> <p>З1- общие обязанности работников железнодорожного транспорта;</p> <p>З2-основные сооружения и устройства железных дорог, подвижного состава, требования и нормы его содержания, организацию движения поездов и принципы сигнализации; порядок обеспечения безопасности движения;</p> <p>З3-Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии ,проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Определить соответствие габаритов груза, размещенного на открытом подвижном составе.</p> <p>Определить вид негабаритности груза.</p> <p>Определять непригодность стрелочных переводов к эксплуатации.</p> <p>Нумеровать станционные пути и стрелочные переводы.</p> <p>Определять разницу по осям автосцепок.</p> <p>Работа основных хозяйств железнодорожного транспорта.</p>	<p>Устный опрос, защита практических работ, подготовка презентаций, сообщений, ответы на тесты или контрольные вопросы</p>
<p>З2-основные сооружения и устройства железных дорог, подвижного состава, требования и нормы его содержания, организацию движения поездов и принципы сигнализации; порядок обеспечения безопасности движения;</p> <p>З3-Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ОК5.Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Ограждать место препятствия.</p> <p>Пользоваться всеми видами связи и выявлять неисправности связи.</p> <p>Показания светофоров.</p> <p>Сигнальные указатели и знаки.</p> <p>Подавать ручные сигналы при маневровой работе и при приеме, отправлении поездов.</p>	<p>Устный опрос, защита практических работ, подготовка презентаций, сообщений, ответы на тесты или контрольные вопросы</p>
<p>З3-Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.</p>	<p>Определять нормальное положение стрелок,</p> <p>Проверять правильность установки стрелок в маршруте.</p> <p>Рассчитывать нормы закрепления в вагонов на станционных путях, производить закрепление.</p>	<p>Устный опрос, защита практических работ, подготовка презентаций, сообщений, ответы на</p>

		тесты или контрольные вопросы
<p>У2 - пользоваться учебной, дополнительной, справочной литературой, поездной документацией; ЗЗ-Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффекты и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК5.Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.</p>	<p>Заполнять разделы техническо – распорядительного акта станции (ТРА) в соответствии с действующей и ПТЭ,ИСИ,ИДП Делать записи в Журнале осмотра ф.ДУ-46. Вести поездную и техническую документацию по движению поездов в стандартных и нестандартных ситуациях. Вести переговоры касающиеся поездной и маневровой работы Формировать поезда с учетом различных характеристик грузов в вагонах. Определять массу и длину поездов.</p>	<p>Устный опрос, защита практически х работ, подготовка презентаций, сообщений, ответы на тесты или контрольные вопросы</p>
<p>З1- общие обязанности работников железнодорожного транспорта; ЗЗ-Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффекты и качество. ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач , профессионального и личностного развития ОК7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием , осознанно планировать повышение квалификации ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.</p>	<p>Классифицировать случаи нарушения безопасности Движения. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварийности.</p>	<p>Устный опрос, защита практически х работ, подготовка презентаций, сообщений, ответы на тесты или контрольные вопросы</p>

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Форма 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
Введение Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за обеспечение безопасности движения	УО, СР	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2	З	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 1,3, ПК 2,2	Э	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2
Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта	УО, СР, ПЗ	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2	З	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 1,3, ПК 2,2	Э	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2
Раздел 3. Система сигнализации	УО, СР, ПЗ	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2	З	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 1,3, ПК 2,2	Э	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2
Раздел 4. Требования к подвижному составу и специальному подвижному составу	УО, СР, ПЗ	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2			Э	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2
Раздел 5. Организация движения поездов	УО, СР, ПЗ	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2			Э	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2
Раздел 6. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах	УО, СР, ПЗ	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2			ДЗ	ОК1-ОК9, ПК1.2, ПК 2,2

4. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.10Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: текущий контроль – устный опрос, самостоятельная работа; рубежный контроль – дифференцированный зачет, промежуточная аттестация - экзамен.

5. Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	УО
Практическое занятие	ПЗ
Тестирование	Т
Задания для самостоятельной работы - реферат; - сообщение; - презентация	СР
Зачет	З
Контрольная работа	КР
Дифференцированный зачет	ДЗ
Экзамен	Э

6. Задания для оценки освоения дисциплины

Темы (рефератов, сообщений, презентаций)

1. Подготовка реферата по теме: Обязанности работников железнодорожного транспорта
2. Подготовка сообщения по теме: Регламент переговоров.
3. Подготовка реферата по теме: Сигнализация.
4. Подготовка сообщения или презентации по теме: Ограждение места препятствий и опасного места на станции и перегоне.
5. Подготовка сообщения или презентации по теме: Организация работы различных хозяйств ОАО «РЖД»
6. Подготовка сообщения или презентации по теме: Средства сигнализации и связи
7. Подготовка сообщения по теме: Документация по безопасности движения, порядок ее ведения.

Критерии оценки:

- «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
- «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
- «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
- «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

Практические занятия

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

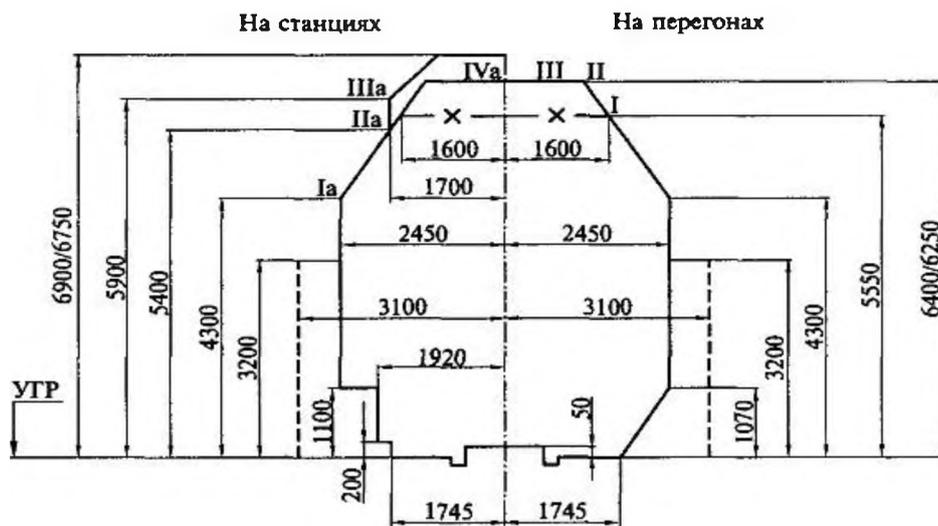
Тема: Габариты

Цель: Закрепить теоретические знания по габаритам железных дорог

Литература: Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2015г

Выполнение практического занятия:

1. Описать каким требованиям должны удовлетворять сооружения и устройства железнодорожного транспорта от железнодорожной станции примыкания до территории промышленных и транспортных предприятий (пункт 19 ПТЭ).
2. Вычертить габарит С, указать основные размеры для станции и перегона



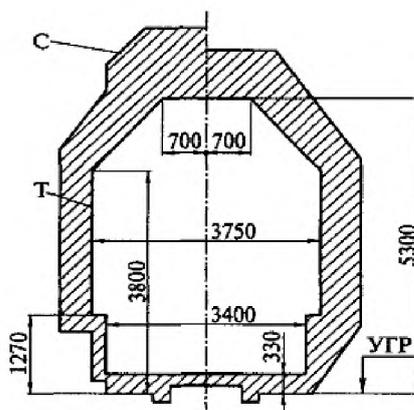
Габарит приближения строений С:

УГР — уровень верха головки рельса; I—II—III — линия приближения всех вновь строящихся сооружений и устройств, расположенных на электрифицируемых путях в пределах искусственных сооружений (для перегонов и путей на станциях, где остановка подвижного состава исключена); Ia—IIa—IIIa—IVa — линия приближения всех вновь строящихся сооружений и устройств, расположенных на электрифицируемых путях (для остальных путей станций); — x — — линия приближения сооружений и устройств на путях, где электрификация исключена; - - - — линия приближения зданий, сооружений и устройств; в числителе — высота габарита для контактной подвески с несущим тросом, в знаменателе — без него

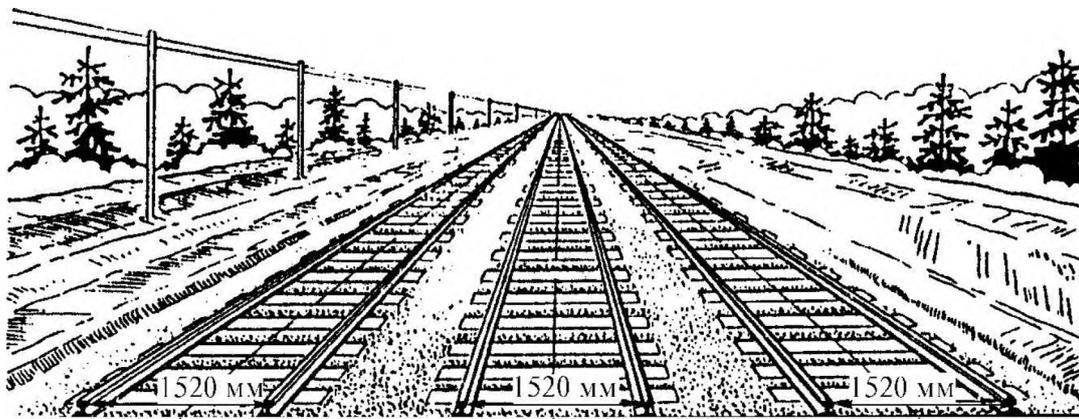
3. Выделите контрастным цветом нормы для пассажирских и грузовых платформ по высоте и расстоянию от оси пути (пункт 30 ПТЭ)
4. Вычертить схему совмещения габаритов Т и С, указать основные размеры габарита Т (высота, ширина). Показать на рисунке и пояснить: зачем нужно межгабаритное пространство.

Совмещенные габариты приближения строений и подвижного состава:

Т — очертание габарита подвижного состава; С — очертание габарита приближения строений; УГР — уровень верха головки рельса



5. Заполнить таблицу – Расстояния между осями путей на станциях и перегоне (пункт 20 ПТЭ)



Наименование ж.д. путей	Расстояние

Вывод:

Контрольные вопросы:

1. Для чего ГОСТом установлены габариты?
2. Что такое габарит приближения строений?
3. Какие устройства могут заходить внутрь габарита приближения строений?
4. В чём разница габаритов С и Сп?
5. Кто формирует перечень негабаритных мест?
6. В каких случаях разрешается нарушать габарит приближения строений?
7. Нормы для пассажирских и грузовых платформ по высоте и расстоянию от оси пути
8. Что такое габарит подвижного состава?
9. Что такое габарит погрузки?
10. Что такое зоны негабаритности, степени негабаритности, сверхнегабаритные грузы?
11. Что такое контрольная рама и габаритные ворота, где они устанавливаются?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Тема: Требования к содержанию рельсовой колеи

Цель: Закрепить теоретические знания по требованиям ПТЭ к содержанию рельсовой колеи

Литература: Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации 2015г, Приложение №1 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства

Исходные данные:

Таблица 1 Размеры колесных пар

№ варианта (определяется по первой букве фамилии)	Скорость на участке	Расстояние по ПТЭ		Для расчетов			S _{max} , мм	S _{min} , мм
		между внутренними гранями колес I, мм	Толщин а гребня h, мм	h, мм	I, мм	μ, мм		
1 вариант А-З	от 120 до 140 км/ч	1440 (+3/-1)	33/28	33/29	1443/1439	0		
2 вариант И-Л	от 120 до 140 км/ч	1440 (+3/-1)	33/28	32/28	1443/1439	1		
3 вариант М-П	до 120 км/ч	1440 (+3/-3)	33/25	33/26	1443/1437	0		
4 вариант Р-Я	до 120 км/ч	1440 (+3/-3)	33/25	32/25	1443/1437	1		

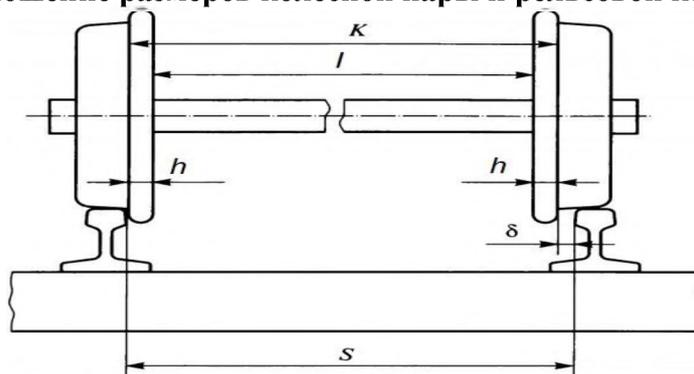
Примечание: в числителе максимальное, в знаменателе – минимальное значение

Выполнение практического занятия:

6. Номинальный размер ширины колеи на прямых и кривых участках – заполнить таблицу:

Условие (путь, участок, радиус кривой)	Номинальное расстояние	Допуски

7. Вычертить соотношение размеров колесной пары и рельсовой колеи (рисунок1)



где S — ширина рельсовой колеи в *прямом участке пути*, мм;

K – ширина колесной колеи ($I+h$) по заданию – расстояние между рабочими гранями гребней колес

I — расстояние между внутренними гранями колес по ПТЭ (с допусками), мм;

h — толщина гребня, мм; δ - зазор (посчитать)

8. Определить опасный предельный размер ширины колеи S_{min} по ее сужению по формуле:

$$S_{min} = I_{max} + 2h_{max} + 2\mu$$

S_{min} – минимально допустимая ширина рельсовой колеи;

I_{max} - максимальное расстояние между внутренними гранями колес, мм (таблица 1 числитель)

h_{max} - допустимая толщина износа гребня, мм (таблица 1 числитель)

μ - утолщение гребня между вертикальными плоскостями, мм (таблица 1)

9. Определить максимально допустимую ширину колеи S_{max} (при которой не по формуле:

$$S_{max} = h_{min} + \mu + I_{min} + a - b - r$$

Где h_{min} – минимально допустимая толщина изношенного гребня (таблица 1 знаменатель);

μ - утолщение гребня между вертикальными плоскостями (таблица 1);

I_{min} - минимальное расстояние между внутренними гранями колес у ненагруженной пары (таблица 1 знаменатель);

a – полная ширина колеса вагона- 130мм;

b – ширина колеса – 30мм;

r – горизонтальное расстояние от начала закругления головки рельса до ее рабочей грани, мм = 15мм

10. Провести сравнение полученного значения S_{max} и S_{min} с установленными ПТЭ значениями. Описать, являются ли рассчитанные вами значения:

- опасным пределом колеи по сужению, при котором возможно заклинивание колесной пары,
- опасным пределом ширины колеи по уширению (возможно проваливание колесной пары) .

11. На рисунке 1 отметить установленные ПТЭ размеры колесной пары и рельсовой колеи с допусками (значения указать через дробь минимальное и максимальное значение).

12. Сделать вывод:

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение ширины рельсовой колеи, объясните как она измеряется
2. Укажите значение колеи, при которых путь закрывается для движения
3. От чего зависит значение ширины колеи?
4. На каких участках устанавливается возвышение наружной рельсовой нити. От чего зависит значение возвышения и кем оно устанавливается?
5. Разрешается ли возвышение рельсовой нити на прямых участках пути, если да, то на какое значение?
6. Основные задачи подразделений путевого хозяйства.
7. При помощи чего осуществляется контроль за состоянием железнодорожного пути

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Тема: Определение неисправностей стрелочных переводов, при наличии которых запрещена их эксплуатация

Цель: Закрепить теоретические знания и научиться выявлять неисправности стрелочного перевода, при наличии которых запрещается их эксплуатация.

Оборудование: 1) Инструкционные карты; учебный полигон

Литература: Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации 2015г, Приложение №1 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства

Выполнение практического занятия:

13. Стрелочные переводы на железнодорожных путях имеют следующие марки крестовин:

Место расположения стрелочного перевода	Марки крестовин

14. Перечислить неисправности стрелочных переводов, при которых их эксплуатация запрещается.

15. Привести рисунок одной из неисправностей

16. Вывод:

Контрольные вопросы:

1. Виды стрелочных переводов?
2. Назовите три составные части обыкновенного стрелочного перевода.
3. Марка крестовины – как определяется?
4. Что должно быть уложено перед остриями всех противошерстных стрелочных переводов?
5. Какие стрелочные переводы должны быть оборудованы контрольными замками?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Оформление записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

Цель: изучить порядок проведения месячного комиссионного осмотра станционных путей и порядок заполнения Журнала осмотра (форма ДУ-46)

Литература: Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации 2015г, Положение об организации и проведении комиссионного месячного осмотра железнодорожной станции на железных дорогах ОАО "РЖД" от 6.08.19 N 1718/р

Оборудование: Инструкционная карта; Журнал осмотра (форма – ДУ-46);

ХОД РАБОТЫ

1. Ознакомиться с порядком организации и проведении комиссионного месячного осмотра железнодорожной станции на железных дорогах ОАО "РЖД"
2. Сделать записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети

Первая буква фамилии	Номер варианта
А - Г	1
Д - И	2
К - Н	3
О - С	4
У - Я	5

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

1. Опишите основные задачи комиссионного месячного осмотра (КМО).
2. Перечислите, по каким критериям проводится КМО (какие сооружения и устройства подвергаются осмотру).
3. Опишите требования безопасности движения и охраны труда, которые должны соблюдаться перед началом осмотра.
4. По заданию преподавателя заполнить Журнал осмотра
5. Порядок устранения неисправностей выявленных во время осмотра.
6. Сделать вывод.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

1. Назовите периодичность КМО?
2. Перечислите состав комиссии КМО?
3. Кто назначает дату КМО и как об этом оповещаются члены комиссии?
4. Как определяются сроки устранения выявленных неисправностей?
5. Объясните, какими способами может оформляться КМО?

2. Перечень неисправностей и отступлений в содержании стрелочных переводов и пути, при выявлении которых движение закрывается или ограничивается скорость движения.

№ варианта	Характеристика и величина отступлений	Кому передается информация	Допускаемая скорость, км/час	Сроки устранения
1	Уширение пути от 1542 до 1546 мм	Диспетчер ПЧ	25	3 дня
	Кусты негодных шпал (переводных брусьев) из 3-х – штук	Диспетчер ПЧ	40	неделя
	Просвет, мм, между рабочей гранью упорных накладок и шейкой остряка Более 5	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Величина стыкового зазора, при диаметре отверстий в рельсах 39* мм: Более 35	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
2	Уширение пути свыше 1546мм	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Кусты негодных шпал (переводных брусьев) из 4-х – штук	Диспетчер ПЧ	25	3 дня
	Расстояние между рабочей гранью головки контррельса и рабочей гранью усовика более 1435 мм	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Величина стыкового зазора, при диаметре отверстий в рельсах 39* мм: Более 24 до 26	Диспетчер ПЧ	100	3 дня
3	Сужение колеи менее 1512 мм, а на железобетонных шпалах укладки до 1996г менее 1510 мм	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса менее 1472 мм.	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Величина стыкового зазора, при диаметре отверстий в рельсах 39* мм: Более 26 до 30	Диспетчер ПЧ	60	неделя
	При наличии видимого зазора в вертикальной проекции между рабочей гранью головки рамного рельса и нерабочей гранью прижатого остряка	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
4	Выход рельсов из реборд подкладок на 3-х шпалах (брусьях) подряд с наружной стороны	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Отсутствие или разрыв контррельсового болта в одноболтовом или обоих в двухболтовом вкладыше	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыт	сутки
	Срез одного болта на конце рельса в четырехдырных	Диспетчер ПЧ	до 25 км/ч	3 дня

	или двух при шестидырных накладках			
	Величина стыкового зазора, при диаметре отверстий в рельсах 39* мм: Более 30 до 35	Диспетчер ПЧ	25	3 дня
5	Отсутствие или разрыв контррель-сового болта в одноболтовом или обоих в двухболтовом вкладыше	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыв	сутки
	Срез одного болта на конце рельса в четырехдырных или двух при шестидырных накладках	Диспетчер ПЧ	до 25 км/ч	3 дня
	Величина стыкового зазора, при диаметре отверстий в рельсах 39* мм: Более 35	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыв	сутки
	При наличии на стр. переводах 1-го негодного флюгарочного бруса	Диспетчер ПЧ	Движ. закрыв	сутки

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

Тема: «Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах и станциях».

Цель: ознакомление с порядком ограждения опасных мест и мест препятствий на станции и перегоне

Литература: Приложение №7 Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте ПТЭ РФ стр 193-215.

Задание:

Ознакомиться:

- с порядком ограждения опасного места;
- с порядком ограждения места препятствия на перегоне;
- с порядком ограждения места препятствия на станции;
- с порядком ограждения внезапно возникшего препятствия на перегоне;
- ответить на контрольные вопросы

Выполнение практического занятия:

1. Вычертить схему ограждения опасного места в соответствии с заданием (Приложение №1).
2. Вычертить схему ограждения места препятствия на перегоне в соответствии с заданием (Приложение №2).
3. Вычертить схему ограждения места препятствия на станции в соответствии с заданием (Приложение №3).
4. Вычертить схему ограждения места внезапно возникшего препятствия на перегоне.

Вывод:

Контрольные вопросы:

1. Какие сигналы ограждения относятся к постоянным, а какие к переносным?
2. Чем отличается опасное место от места препятствия?
3. Что означает расстояние А?
4. Что означает расстояние Б?
5. Минимальные и максимальные значения А и Б, от чего они зависят?
6. Что означает расстояние Т?
7. Какой порядок укладки петард?
8. В чем особенность ограждения места препятствия более 200м?
9. Где и на каком расстоянии от границы участка работ устанавливается сигнальный знак «С»?

Приложение №1

№ варианта	Участок пути, на котором опасное место	Руководящий спуск	Скорость движения поездов на участке
1	однопутный	менее 0,006	грузовых поездов 80-90 км/ч
2	На одном из путей двухпутного перегона	0,006 и круче	грузовых поездов 80-90 км/ч

3	На обоих путях двухпутного перегона	менее 0,006	Грузовых поездов не более 80 км/ч, пассажирских не более 100 км/ч
4	На одном из путей двухпутного перегона	0,006 и круче	пассажирских поездов 140-160 км/ч
5	На обоих путях двухпутного перегона	менее 0,006	пассажирских поездов 140-160 км/ч

Приложение №2

№ варианта	Участок пути, на котором место препятствия	Руководящий спуск	Скорость движения поездов на участке
1	На обоих путях двухпутного перегона	менее 0,006	пассажирских поездов 140-160 км/ч
2	На одном из путей двухпутного перегона	0,006 и круче	пассажирских поездов 140-160 км/ч
3	На обоих путях двухпутного перегона	менее 0,006	Грузовых поездов не более 80 км/ч, пассажирских не более 100 км/ч
4	однопутный	менее 0,006	грузовых поездов 80-90 км/ч
5	На одном из путей двухпутного перегона	0,006 и круче	грузовых поездов 80-90 км/ч

Приложение №3

№ варианта	Участок пути, на котором место препятствия
1	Место препятствия на первой входной стрелке
2	Место препятствия на стрелочном переводе
3	Нет возможности оградить место препятствия, путем запираения стрелок, до ближайших стрелочных переводов менее 50м.
4	Нет возможности оградить место препятствия, путем запираения стрелок, до ближайших стрелочных переводов более 50м.
5	Есть возможность оградить место препятствия, путем запираения стрелок

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

Тема: Знаки и надписи на вагонах

Цель: Изучить расположение основных знаков и надписей на грузовых вагонах

Оборудование: 1) Инструкционные карты; альбом-справочник «Знаки и надписи на вагонах грузового парка железных дорог колеи 1520 мм» 632-2011 ПКБ ЦВ

Литература: Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации 2015г, Приложение №5 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава

Выполнение практического занятия:

1. Описать какие отличительные знаки и надписи должна иметь каждая единица подвижного состава.
2. Вычертить схему вагона, в соответствии с заданием (таблица №1) и отметить на ней знаки и надписи

Грузовой вагон	Номер варианта (определяется по первой букве фамилии)
4-х осный крытый вагон	А-З – 1 вариант
4-х осный вагон – хоппер для минеральных удобрений	И-Л – 2 вариант
4-х осный полувагон	К-М – 3 вариант
4-х осная цистерна	О-Я – 4 вариант

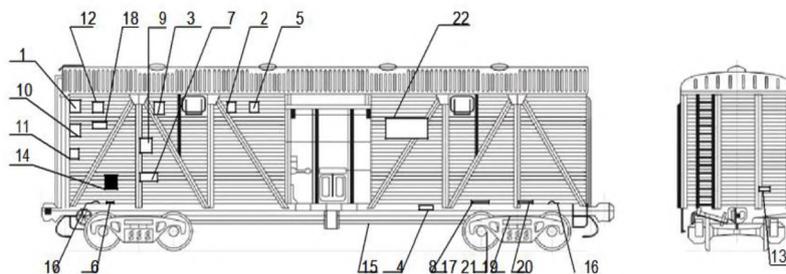
3. Вывод:

Контрольные вопросы:

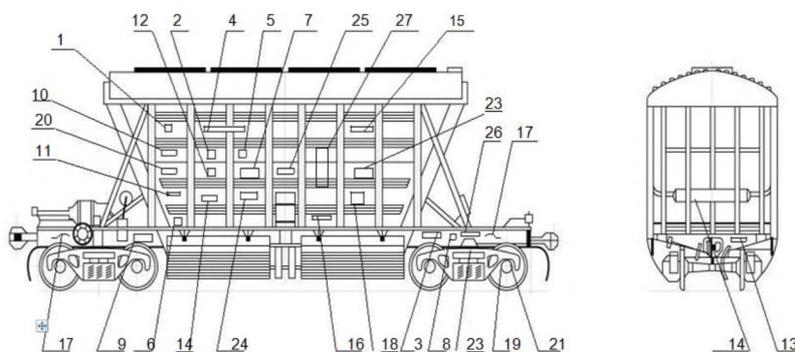
1. Какие основные требования к подвижному составу устанавливает ПТЭ?
2. Кто является ответственным за исправное состояние подвижного состава?
3. Какие требования предъявляются к элементам вагонов?
4. Что должны обеспечивать вновь строящиеся вагоны?

5. Как осуществляется допуск для эксплуатации подвижного состава?
6. Что такое технический паспорт вагона?
7. Какими устройствами должны быть оборудованы локомотивы и мотор-вагонный подвижной состав?
8. Что такое приборы безопасности локомотива, что они обеспечивают?
9. Чем должны быть оборудованы локомотивы, допускаемые к управлению одним машинистом (в одно лицо)?

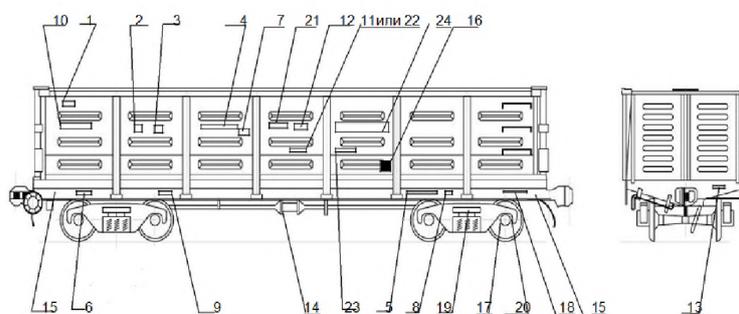
1 вариант: 4-х осный крытый вагон



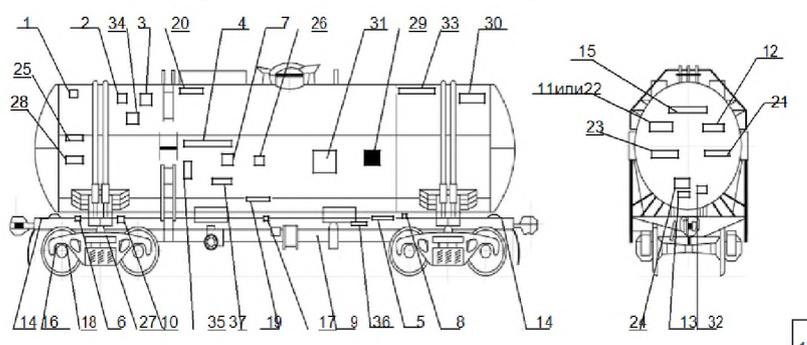
2 вариант: 4-х осный вагон – хоппер для минеральных удобрений



3 вариант: 4-х осный полувагон



4 вариант: 4-х осная цистерна



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

ТЕМА «Закрепление вагонов на станционных путях»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: закрепить знания норм и основных правил закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками, научиться рассчитывать нормы закрепления вагонов на станционных путях с различным профилем

ОБОРУДОВАНИЕ: 1) Инструкционные карты; ПТЭ РФ

ХОД РАБОТЫ

1. В соответствии с вариантом переписать исходные данные
2. Рассчитать величину среднего (приведенного) уклона железнодорожного пути двумя способами (по геодезическим отметкам крайних точек и как средневзвешенную величину уклонов всех его элементов)
3. В соответствии с вариантом произвести расчет норм закрепления тормозными башмаками и ручными тормозами в соответствии с заданными условиями:
 - а) в нормальных условиях;
 - б) при сильном ветре более 15 м/с;
 - в) при штормовом ветре;
 - г) в случае, если пути на которых находится подвижной состав имеют замасленную поверхность.
4. Ответить на контрольные вопросы
5. Сделать вывод

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

1. От чего зависит количество тормозных башмаков, необходимого для закрепления группы вагонов или одиночного вагона на прямом горизонтальном участке железнодорожного пути.
2. Какие тормозные башмаки запрещается использовать для закрепления вагонов
3. Поясните, как изменится норма закрепления вагонов на путях с сильно замасленной поверхностью рельсов?
4. Укажите, в каком случае для закрепления могут использоваться ручные тормоза вагонов
5. Назовите требования, которые должны выполняться при закреплении поданной под погрузку группы вагонов?
6. Объясните как округляется количество тормозных башмаков при получении в ходе расчета дробного значения?
7. При каких неисправностях запрещается использовать тормозные башмаки?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8

Тема: Расстановка вагонов в поезде. Определение массы и длины поезда. Проверка обеспеченности поезда тормозами

Цель: научиться определять массу поезда и условную длину, производить проверку обеспеченности поезда автоматическими и ручными тормозами

Оборудование: Инструкционные карты

Литература: ПТЭ РФ 2017г

Выполнение практического занятия:

1. Составить схему размещения в грузовом поезде вагонов согласно заданию (приложение №1), дать пояснения, какие требования ПТЭ и ИДП были учтены при её составлении.

ВЛ80	4кр АТ	1кр БТ	бпл АТ	10пв АТ	1пв АТ	1пв БТ	3кр АТ
-------------	--------	--------	--------	---------	--------	--------	--------

2. Определить фактический вес состава поезда и его длину в условных вагонах
3. Определить фактическое тормозное нажатие.
4. Проверить обеспечение поезда автотормозами, для чего рассчитать потребное тормозное нажатие
5. Рассчитать потребное количество осей с ручными тормозами
6. Рассчитать фактическое количество осей с ручными тормозами и проверить обеспечение поезда ручными тормозами
7. Заполнить справку о тормозах формы ВУ-45

Вывод:

Контрольные вопросы:

1. Какие вагоны не допускается ставить в поезда в соответствии ПТЭ?
2. Поясните, каким образом учитывается подборка вагонов по количеству осей и массе при формировании грузовых поездов?

3. Назовите требования при постановке в грузовые поезда вагонов, занятых людьми, а также вагонов с опасными грузами?

Приложение №1 Исходные данные

Номер варианта	Кол-во вагонов	Род вагона	Число осей	Вес груза в одном вагоне	Род груза	Кол-во вагонов с вкл.автотормозами	Кол-во вагонов с ручными тормозами	Локомотив	Руков. уклон
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	12	крытый	4	24	хлопок	12	2	ВЛ8	5
	3	крытый	4	50	ВМ	-	-		
	10	платформа	4	20	автомашины	9	-		
	5	крытый	4	5	люди	5	1		
	10	полувагон	8	110	уголь	10	-		
	5	цистерна	4	40	кислота	5	2		
	3	платформа	4	25	станки	3			
2	15	полувагон	4	55	уголь	14	2	2ТЭ116	10
	4	крытый	4	5	люди	4	2		
	4	крытый	4	40	ВМ	-	-		
	10	платформа	4	25	рельсы	10	1		
	10	крытый	4	20	ткань	10	1		
	5	полувагон	8	125	флюсы	5	-		
	13	платформа	4	15	контейнеры	13	1		
3	14	полувагон	8	110	уголь	14	2	ВЛ80 ^С	9
	12	платформа	4	15	тракторы	11	1		
	15	цистерна	4	60	бензин	14	2		
	10	крытый	4	20	ткань	10	-		
	2	крытый	4	6	люди	2	-		
	10	полувагон	4	-	порожние	9	-		
4	20	полувагон.	4	55	уголь	20	2	2ТЭ116	7
	4	крытый	4	5	люди	4	-		
	2	крытый	4	40	ВМ	-	-		
	12	полувагон	4	50	металлолом	12	2		
	15	платформа	4	25	рельсы	14	-		
	6	крытый	4	20	краска	6	-		
5	30	крытый	4	45	зерно	28	2	2ТЭ10Л	10
	2	крытый	4	6	люди	2	-		
	10	АРВ	4	25	рыба	10	-		
	10	полувагон при	4	60	щебень	9	2		
	10	крытый	4	-	порожние	10	2		

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9

Тема: Заполнение бланка разрешения формы ДУ-52

Цель: Изучить порядок организации движения поездов при полуавтоматической блокировке (ПАБ), с заполнением бланка ДУ-52

Литература: ПТЭ РФ 2017г

Выполнение практического занятия:

1. Описать принцип действия ПАБ.
2. Прием и отправление поездов на двухпутный участок в условиях нормальной работы и при неисправностях ПАБ. Заполнить таблицу №1
3. Заполнить бланк ДУ-52 по исходным данным. (таблица №2)

Вывод:**Контрольные вопросы:**

1. Как производится проверка прибытия поезда в полном составе?
2. Порядок отправления поезда на перегон с возвращением обратно?
3. При каких неисправностях действие ПАБ прекращается?
4. После прекращения действия ПАБ устанавливаются...

Таблица №1

Условия, при которых отправляется поезд	Что служит разрешением машинисту
1. Прием поезда при нормальной работе ПАБ	Показание входного светофора
.....	
5. Отправление поезда по групповому светофору при неисправном маршрутном указателе	Открытый выходной светофор, РП или ДУ-52 (П)
.....	

Таблица №2

№ варианта	Условия, при которых отправляется поезд
1	Отправление поезда по групповому светофору при неисправном маршрутном указателе
2	Самопроизвольное закрытие светофора при исправном действии блокировки
3	Ведущий локомотив находится за выходным светофором с разрешающим показанием
4	Отправление поезда при закрытом выходном светофоре
5	Отправление задержанного поезда

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10**«ОФОРМЛЕНИЕ ЖУРНАЛА ПОЕЗДНЫХ ТЕЛЕФОНОГРАММ, ЗАПОЛНЕНИЕ ПУТЕВЫХ ЗАПИСОК»**

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Изучить порядок действий при телефонных средствах связи, научиться заполнять журнал поездных телефонограмм и бланки путевых записок формы ДУ-50

ОБОРУДОВАНИЕ: Инструкционные карты; Журнал поездных телефонограмм; Бланк формы ДУ-50.

Литература: Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ

Выполнение практического занятия:

5. Изучить и описать основные правила «Порядок организации движения при телефонных средствах связи» - Приложение №5 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ.
6. Заполнить Журнал поездных телефонограмм, в соответствии с вариантом (приложение №1)
7. Заполнить бланк Путевой записки, в соответствии с вариантом (приложение №1)

Вывод:**Контрольные вопросы:**

1. При телефонных средствах связи что служит разрешением на занятие поездом перегона ?
2. Что должен сделать ДСП перед выдачей Путевой записки?
3. При наличии какой записи в журнале поездных телефонограмм ДСП заполняет бланк Путевой записки?
4. На что дает право машинисту Путевая записка?
5. В чем особенность ведения журнала поездных телефонограмм на однопутных и двухпутных участках?
6. Порядок ведения нумерации телефонограмм?
7. Допускаются ли исправления или помарки в журнале поездных телефонограмм?

Приложение №1 Исходные данные

№ вариан	Перегон	путь	Поезд №	Приказ ДНЦ
----------	---------	------	---------	------------

та					
1	однопутный	Ртищево - Тамала	-----	2333 (с остановкой)	№105 от 03.04.018г
	двухпутный	Ртищево - Аркадак	четный	234 (с остановкой), 2742(без остановки)	№110 от 05.04.018г
	Отправление на двухпутный перегон толкача поезда №4202 с возвращением обратно				
2	однопутный	Тамала-Умет	-----	2331(с остановкой)	№23 от 03.04.018г
	двухпутный	Ртищево - Сердобск	нечетный	09(с остановкой), 2542(без остановки)	№51 от 05.04.018г
	Отправление на двухпутный перегон толкача поезда №4231 и следования его до входного светофора соседней станции				
3	однопутный	Ртищево - Тамала	-----	2139(с остановкой)	№76 от 03.04.018г
	двухпутный	Ртищево - Аркадак	нечетный	133 (с остановкой), 2041(без остановки)	№53 от 05.04.018г
	Отправление на двухпутный перегон толкача поезда №4401 с возвращением обратно				
4	однопутный	Умет - Тамала	-----	2101(с остановкой)	№37 от 03.04.018г
	двухпутный	Ртищево - Аткарск	четный	234 (с остановкой), 2112(без остановки)	№31 от 05.04.018г
	Отправление на двухпутный перегон толкача поезда №4203 и следования его до входного светофора соседней станции				
5	однопутный	Умет - Тамала	-----	2208(с остановкой)	№25 от 03.04.018г
	двухпутный	Ртищево - Сердобск	четный	202(с остановкой), 2104(без остановки)	№29 от 05.04.018г
	Отправление на двухпутный перегон толкача поезда №4115 с возвращением обратно				

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11

ТЕМА: ВЕДЕНИЕ КНИГИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ. ЗАПОЛНЕНИЕ БЛАНКОВ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить случаи, требующие выдачи предупреждений и порядок их оформления, научиться заполнять книгу предупреждений и бланки формы ДУ-61.

ОБОРУДОВАНИЕ: 1) Инструкционные карты; книга предупреждений; бланки предупреждений формы ДУ-61

Литература: Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ

Выполнение практического занятия:

- Изучить «Порядок выдачи предупреждений» - Приложение №12 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ.
- Описать:
 - В каких случаях выдаются предупреждения
 - Какой порядок передачи заявки на выдачу предупреждения в случае возникновения непредвиденных обстоятельств, угрожающих безопасности движения?
 - Действия ДСП, в случае получения сообщения о препятствии для безопасного движения поездов на перегоне?
- Заполнить Книгу выдачи предупреждений, в соответствии с вариантом (приложение №1)
- Заполнить бланк ДУ-61, в соответствии с вариантом (приложение №1)

Вывод:

Контрольные вопросы:

- На какие виды подразделяются все предупреждения?
- Кем подаются заявки о выдаче предупреждений?
- Какими способами может быть дана заявка на выдачу предупреждения?

4. Что указывается в заявке на выдачу предупреждения?
5. Где фиксируются все заявки на выдачу предупреждений?
6. Как ведется нумерация предупреждений?
7. Кому ДСП вручает ДУ-61?
8. Действия руководителя работ, в случае превышения отведенного на ремонт времени указанного в предупреждении?

Приложение №1

№ варианта	Характер предупреждения	место	Время действия предупреждения	Кто передал заявку	Время отмены предупреждения
1	Ремонтные работы – ограничение скорости до 40 км/ч	230 км с 9 по 3пк	01.03.19 с 9.00 до 12.00	Мастер ПЧ	01.03.19г 11.55
	Обкатка пути после ремонта – ограничение скорости 60 км/ч	235-238 км	01.03.19 до отмены	Диспетчер ПЧ	-----
	Высадка рабочих - остановка	243км 3 пк	01.03.19	Мастер ПЧ	-----
2	Ремонтные работы – ограничение скорости до 25 км/ч	219 км с 7 по 3пк	04.03.19 с 11.00 до 13.00	Мастер ШЧ	04.03.19г 12.55
	Обкатка пути после среднего ремонта – ограничение скорости 60 км/ч	225-228 км	02.03.19 до отмены	Диспетчер ШЧ	-----
	Высадка рабочих - остановка	231км пк	04.03.19	Мастер ШЧ	-----
3	Высадка рабочих - остановка	233км пк	04.03.19	Мастер ПЧ	-----
	Ремонтные работы – ограничение скорости до 40 км/ч	235 км – 237 км	04.03.19 с 10.00 до 15.00	Мастер ПЧ	04.03.19г 14.55
	Обкатка пути после капитального ремонта – ограничение скорости 40 км/ч	243км 5 пк	04.03.19	Диспетчер ПЧ	-----
4	Ремонтные работы – ограничение скорости до 40 км/ч	207 км с 9 по 3пк	03.03.19 с 8.00 до 12.00	Мастер ПЧ	03.03.19г 11.55
	Высадка рабочих - остановка	221км пк	03.03.19	Мастер ШЧ	-----
	Обкатка пути после ремонта – ограничение скорости 60 км/ч	225км 3 пк	03.03.19 до отмены	Диспетчер ПЧ	-----
5	Обкатка пути после капитального ремонта – ограничение скорости 40 км/ч	208 км с 8 по 2пк	01.03.19 до отмены	Диспетчер ПЧ	-----
	Ремонтные работы – ограничение скорости до 25 км/ч	216 км с 8 по 2пк	05.03.19 с 9.00 до 14.00	Мастер ПЧ	05.03.19г 13.55
	Высадка рабочих - остановка	218км пк	05.03.19	Мастер ПЧ	-----

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12

Тема: Заполнение бланков формы ДУ-55, ДУ-56, ДУ-64. Оформление поездной документации при движении поездов в нестандартных ситуациях.

Цель: Научиться заполнять бланки формы ДУ-55, ДУ-56, ДУ-64, оформлять поездную документацию при движении поездов в нестандартных ситуациях.

Литература: Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ

Выполнение практического занятия:

1. Порядок отправления восстановительного, пожарного поезда на перегон при перерывах всех средств сигнализации и связи. Заполнить бланк формы ДУ-64.
2. Порядок отправления поездов на однопутный перегон при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.
3. Порядок отправления поездов на двухпутный перегон при перерыве действия всех средств сигнализации и связи
4. Заполнение бланка формы ДУ-55, ДУ-56 в соответствии с вариантом (приложение №1)

Вывод:

Контрольные вопросы:

1. Какие поезда запрещается отправлять на перегон при перерыве всех средств сигнализации и связи?
2. В какой журнал ДСП делает запись по полученным извещениям ДУ-55?
3. Какими способами ДСП может убедиться в свободности перегона для отправления поезда?

Приложение №1

№ варианта	№ поезда	Станция отправления	Станция прибытия	Информация о прибытии ранее отправленного поезда
1	2354	Сердобск	Байка	имеется
2	3257	Колышлей	Сердобск	не имеется
3	3364	Аркадак	Летяжевка	имеется
4	2128	Родничок	Пост463	не имеется
5	3465	Пост 463	Родничок	имеется

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 13

ТЕМА: СОСТАВЛЕНИЕ ТРА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ СТАНЦИИ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Изучить порядок составления ТРА промежуточной станции и составить ТРА для предложенной промежуточной станции.

ОБОРУДОВАНИЕ: 1) Инструкционные карты; Схематический план промежуточной станции; Таблицы для заполнения.

Выполнение практического занятия:

1. Вычертить схему промежуточной станции
2. Составить ТРА станции .

Вывод:

Контрольные вопросы:

1. Что такое ТРА? Кто подписывает, согласовывает и утверждает?
2. Требования по приготовлению маршрутов приема и отправления.
3. Как контролируется правильность установки маршрутов приема и отправления при электрической централизации.
4. На какие пути должен производиться прием пассажирских (мотор-вагонных) поездов.
5. Действия ДСП, если на ж.д. станцию прибывает поезд, не устанавливающийся в границах полезной длины пути.
6. На какие пути должны приниматься поезда с опасными грузами класса 1 (ВМ) и негабаритными.
7. Что необходимо сделать с вагонами, остающимися на пути без локомотива.
8. Какими устройствами оборудованы прилегающие к станции перегоны и станция?
9. Какие пути называются путями необщего пользования?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 14

ТЕМА: РАЗРАБОТКА ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНОСТИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ НА МЕСЯЦ

Цель: закрепить знания приказов и указаний по безопасности движения; научиться разрабатывать мероприятия по предупреждению аварийности.

Оборудование: инструкционная карта, нормативные документы

Порядок выполнения

1. Классификация нарушений безопасности движения (перечислить)
2. Описать случай транспортного происшествия (предварительно давалось задание на подбор материала)
3. Определить к какому транспортному происшествию, относится данный случай.
4. Определить сроки оповещения Ространснадзора о данном случае.
5. Результаты расследования занести в таблицу 1

Таблица 1 Результаты расследования

Причины транспортного происшествия	
Оценка состояния ПС и объектов	
Оценка действий персонала	

6. Составить план организационно-технических мероприятий по повышению уровня безопасности движения поездов на железнодорожной станции (табл. 2). Мероприятия необходимо разделить на 4 вида: организационные, технические, экономические, социально-психологические (ниже приведен пример). При этом в зависимости от наименования мероприятий в графе «Отметка о выполнении» может указываться: акт, протокол, приказ, запись в журнале формы ДУ-46, отметка в журнале проверок и т.д.

Таблица 2

План организационно-технических мероприятий по повышению уровня безопасности движения поездов на железнодорожной станции

Наименование мероприятий	Срок исполнения	Исполнитель	Отчет о выполнении в виде
Организационные мероприятия			
Разработка плана мероприятий по безопасности	Ежемесячно	АУР	Приказ
Комиссионные осмотры железнодорожных путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи, контактной сети	Ежемесячно	Комиссия под председательством ДС	Запись в журнале ДУ-46
Технические мероприятия			
Оборудование рабочих мест с учетом современных требований эргономики, эстетики и охраны труда	Постоянно	Ответственные работники	приказ
Экономические мероприятия			
Социально – психологические мероприятия			

7. По заданию преподавателя описать порядок действия работника службы перевозок во время нестандартной или аварийной ситуации.

8. Вывод

Контрольные вопросы

1. Что такое безопасность движения?
2. Назовите основные причины случаев транспортных происшествий.
3. Какую работу необходимо систематически проводить для обеспечения безопасности движения?
4. Кто ответственный за безопасность движения на станции?
5. Задачи служебного расследования.

Критерии оценки:

- «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
- «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
- «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
- «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

Задания для рубежного контроля

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
1.	пункты 2, 9	Что устанавливают ПТЭ и в каком разделе установлены правила обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы для работников хозяйства перевозок?
2.	пункт 3	Требования ПТЭ обязательны для выполнения только работниками железнодорожного транспорта или также работниками других организаций и индивидуальными предпринимателями, связанными с выполнением перевозочного процесса (оказанием услуг пользователям) железнодорожным транспортом?
3.	пункт 10	Что является отдельными пунктами при движении поездов на межстанционных перегонах, оборудованных автоблокировкой, дополненной путевыми устройствами АЛС, и не имеющих примыканий?
4.	пункт 10	Где находится нейтральная вставка относительно воздушных промежутков контактной сети?
5.	пункт 10	Размеры движения по графику, характеризующие понятие "Интенсивное движение поездов": на однопутных участках/на двухпутных участках?
6.	пункт 10	Размеры движения по графику, характеризующие понятие "Особо интенсивное движение поездов": на однопутных участках/на двухпутных участках?

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
7.	пункт 10	Какие из отдельных пунктов могут ограничивать межстанционный перегон?
8.	пункт 10	Что является маневровым составом?
9.	пункт 10	Какой подвижной состав, отправляемый на перегон, рассматривается как поезд?
10.	пункт 10	Какой грузовой поезд считается длинносоставным?
11.	пункт 10	Какая длина грузового поезда в осях определяет понятие "Грузовой поезд повышенной длины"?
12.	пункт 10	Какой пассажирский поезд считается длинносоставным?
13.	пункт 10	Что такое "Пассажирский поезд повышенной длины"?
14.	пункт 10	В чем состоит разница в назначении предохранительного и улавливающего тупиков?
15.	пункт 10	Какая скорость движения по участку (отдельным участкам) следования характеризует пассажирский поезд как высокоскоростной?
16.	пункт 10	Какая скорость движения по участку (отдельным участкам) следования характеризует пассажирский поезд как скоростной?
17.	пункт 10	При каких средствах сигнализации и связи не используется понятие блок-участок?
18.	пункт 10	Какой локомотив является вспомогательным?
19.	пункт 10	Какой локомотив является подталкивающим?
20.	пункт 10	В чем заключается предназначение вспомогательного поста?
21.	пункт 10	Применительно к какому уклону железнодорожного пути определяется габарит погрузки?
22.	пункт 10	Применительно к каким условиям определяется габарит железнодорожного подвижного состава?
23.	пункт 10	Габариты приближения строений должны соблюдаться на:
24.	пункт 10	Границей какого элемента железнодорожной линии может быть железнодорожная станция?
25.	пункт 10	Что называется железнодорожным переездом?
26.	пункт 10	Что является межпостовым перегоном?
27.	пункт 10	Что является границей перегона?
28.	пункт 10	Определение неправильного железнодорожного пути?

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
29.	пункт 10	При каких средствах сигнализации и связи понятие «правильный железнодорожный путь» не применяется?
30.	пункт 10	Определение охранной стрелки?
31.	пункт 10	Что входит в стрелочный перевод?
32.	пункт 10	Укажите элементы «стрелочного перевода», не входящие в понятие «стрелка»?
33.	пункт 10	В каком случае предельный столбик не является границей полезной длины железнодорожного пути?
34.	пункт 10	Какой подвижной состав не входит в понятие «специальный железнодорожный подвижной состав»?
35.	пункт 10	Какие железнодорожные пути не входят в понятие «станционные железнодорожные пути»?
36.	пункт 10	К каким железнодорожным путям не применяется понятие «технологическое окно»?
37.	пункт 10	Укажите определение понятия «уклон», соответствующее ПТЭ?
38.	пункт 10	Какие устройства относятся к предупреждающим самопроизвольный выход железнодорожного подвижного состава на маршруты следования поездов?
39.	пункт 11	На кого возлагается контроль за соблюдением ПТЭ работниками железнодорожного транспорта?
40.	пункт 12	Что обязан делать работник железнодорожного транспорта в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения?
41.	пункт 12	Как обязан действовать работник железнодорожного транспорта при обнаружении неисправности сооружений или устройств, создающей угрозу безопасности движения?
42.	пункт 14	Кто имеет право управлять подвижными единицами, сигналами, аппаратами, механизмами, другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, переводить стрелки?
43.	пункт 14	Кто несет ответственность за действия работника, проходящего стажировку?
44.	пункт 15	Кто из работников железнодорожного транспорта должен проходить аттестацию, предусматривающую проверку знаний?
45.	пункт 16	Кто несет ответственность за содержание и исправное техническое состояние сооружений и устройств железнодорожного транспорта с обеспечением сроков их службы, установленных нормативно-технической документацией?
46.	пункт 17	Какие согласно общему требованию ПТЭ наибольшие установленные скорости движения пассажирских, рефрижераторных и грузовых поездов должны обеспечивать сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
		транспорта?
47.	пункт 17	Какие максимальные скорости движения высокоскоростных и скоростных пассажирских поездов предусматривается при условии реализации требований к сооружениям и устройствам?
48.	пункт 17	Какая максимальная скорость движения грузовых поездов предусматривается при условии приведения сооружений и устройств в соответствие с нормами и правилами?
49.	пункт 19	Каким требованиям должны удовлетворять сооружения и устройства железнодорожного транспорта от железнодорожной станции примыкания до территории промышленных предприятий?
50.	пункт 20	Каким должно быть расстояние между осями путей на двухпутных перегонах на прямых участках?
51.	пункт 20	Каким должно быть расстояние между осями второго и третьего путей на 3-хпутной и 4-хпутной линии на прямых участках пути?
52.	пункт 20	Каким должно быть расстояние между осями смежных путей на станциях на прямых участках?
53.	пункт 20	Каким должно быть расстояние между осями смежных второстепенных путей и путей грузовых районов на станциях?
54.	пункт 20	Какое допускается минимальное расстояние между осями главных путей при расположении их крайними на станции?
55.	пункт 20	Какое минимальное расстояние допускается между осями путей, предназначенных для перегрузки грузов и контейнеров из вагона в вагон?
56.	пункт 21	На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте до 1200 мм?
57.	пункт 21	На каком расстоянии от наружной грани головки крайнего рельса могут располагаться грузы при их высоте более 1200 мм?
58.	пункт 30	Высота высоких и низких пассажирских и грузовых платформ от уровня верха головок рельсов, расположенных в прямых участках железнодорожных линий со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов
59.	пункт 30	Расстояние от оси железнодорожного пути до высоких и низких пассажирских и грузовых платформ, расположенных в прямых участках железнодорожных линий со смешанным движением пассажирских и грузовых поездов
60.	пункт 38	Где должны находиться в постоянной готовности восстановительные и пожарные поезда?
61.	пункт 39	Кто определяет периодичность комиссионного осмотра стрелочных переводов, главных и приемо-отправочных путей железнодорожных станций, сроки и мероприятия по устранению обнаруженных неисправностей, а также порядок

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
		учета результатов осмотра?
62.	пункт 40	Как обеспечивается производство ремонтных и строительных работ на ж. д. путях, искусственных сооружениях, контактной сети, устройствах СЦБ и технологической электросвязи без нарушения графика движения поездов?
63.	пункт 40	Как производятся ремонтные работы на перегонах в период времени, не предусмотренный в графике движения поездов?
64.	пункт 40	С кем и какой вид связи должен в обязательном порядке установить руководитель работ на перегоне, на время производства работ, вызывающих перерыв движения поездов (в том числе и во время технологических окон)?
65.	пункт 42	В каких случаях запрещается приступать к производству ремонтных работ?
66.	пункт 43	В каких случаях можно осуществлять производство работ при отсутствии связи между руководителем работ и сигналистами?
67.	пункт 44	С кем в обязательном порядке должно быть согласовано производство работ, требующих ограждения сигналами остановки или уменьшения скорости, на участках оборудованных диспетчерской централизацией?
68.	пункт 46	На каком основании производится закрытие и открытие перегона или железнодорожных путей общего пользования?
69.	пункт 48	Какие требования предъявляются к участкам обращения пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч?
70.	пункт 50	Чему должны соответствовать сооружения и устройства на перегонах и железнодорожных станциях при скоростях движения более 200 км/ч?
71.	пункт 51	Какой путь уложен быть уложен на железнодорожной линии, на которой осуществляется движение пассажирских поездов со скоростями более 140 км/ч?
72.	пункт 52	Где должны устанавливаться ограждения железнодорожных линий на участках обращения пассажирских поездов со скоростями более 160 км/ч?
73.	пункт 53	Чем должны быть оборудованы платформы, расположенные у железнодорожных путей общего пользования, по которым пропускаются пассажирские поезда со скоростью более 200 км/ч?
74.	пункт 54	По каким путям допускается следование пассажирских поездов со скоростью более 140 км/ч при сквозном пропуске?
75.	пункт 55	В каких случаях допускается движение пассажирских поездов со скоростями более 200 км/ч по участкам, на которых железнодорожные пути пересекаются в одном уровне с автомобильными дорогами, трамвайными и троллейбусными линиями?
76.	пункт 56	Чем должны быть оборудованы инфраструктура и подвижной состав на участках обращения пассажирских поездов со скоростями более 200 км/ч?
77.	Приложен	Какие условия продольного профиля для расположения железнодорожных

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
	ие № 1 пункт 4	станций, разъездов и обгонных пунктов являются нормальными?
78.	Приложение № 1 пункт 4	Допускаемый уклон для расположения железнодорожных станций, разъездов и обгонных пунктов в трудных топографических условиях проектирования?
79.	Приложение № 1 пункт 4	Какое основное условие, при котором допускается проектирование разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций продольного и полупродольного типов в особо трудных топографических условиях на уклонах круче 0, 0025 в пределах станционной площадки?
80.	Приложение № 1 пункт 5	Какое из существенных требований ПТЭ распространяется как для стационарных устройств для закрепления вагонов, так и для предохранительных тупиков, охранных стрелок, сбрасывающих башмаков, сбрасывающих остряков, сбрасывающих стрелок?
81.	Приложение № 1 пункт 6	В кривых каких радиусов допускается расположение станций, разъездов, обгонных пунктов, отдельных парков и вытяжных путей станций в трудных топографических условиях?
82.	Приложение № 1 пункт 7	Периодичность плановых проверок продольных профилей станционных путей (кроме сортировочных горок, подгорочных путей и профилированных вытяжек)?
83.	Приложение № 1 пункт 7	Периодичность плановых проверок продольных профилей сортировочных горок, подгорочных путей и профилированных вытяжек?
84.	Приложение № 1 пункт 9	Номинальный размер ширины колеи между внутренними гранями головок рельсов на прямых участках пути и на кривых радиусом 350 м и более?
85.	Приложение № 1 пункт 9	Допускаемые (не требующие устранения) отклонения от номинальной ширины колеи на прямых и кривых участках пути: по сужению(-)/по уширению(+)?
86.	Приложение № 1 пункт 9	Ширина колеи, при которой закрывается движение?
<i>Ширина колеи менее 1512 мм и более 1548 мм не допускается.</i>		
87.	Приложение № 1 пункт 14	Требуемые марки крестовин стрелочных переводов на главных и приемо-отправочных путях, где пассажирские поезда следуют с отклонением на боковые пути, не круче: обыкновенные – перекрестные?
88.	Приложение № 1 пункт 14	Требуемые марки крестовин стрелочных переводов на приемо-отправочных путях грузового движения (на ж. д. линиях общего пользования), не круче: несимметричные – симметричные?
89.	Приложение № 1 пункт 15	Не допускаемое в эксплуатации стрелочного перевода отставание остряка от рамного рельса, измеряемое против первой тяги при запертом положении стрелки?
90.	Приложение № 1 пункт 15	Не допускаемое в эксплуатации стрелочного перевода выкрашивание остряка (на путях общего пользования) на путях: главных – приемо-отправочных – прочих станционных соответственно в миллиметрах?

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
91.	Приложение № 1 пункт 15	Не допускаемое в эксплуатации стрелочного перевода понижение остряка относительно рамного рельса, измеряемое в сечении, где ширина головки остряка поверху 50 мм и более?
92.	Приложение № 1 пункт 15	Не допускаемое в эксплуатации стрелочного перевода расстояние между рабочими гранями сердечника крестовины и головки контррельса?
93.	Приложение № 1 пункт 15	Не допускаемое в эксплуатации стрелочного перевода расстояние между рабочими гранями головки контррельса и усовика?
94.	Приложение № 1 пункт 15	При какой неисправности крепления контррельса запрещается эксплуатировать стрелочный перевод?
95.	Приложение № 1 пункт 15	В каких случаях разрешено эксплуатировать стрелочный перевод при разъединение стрелочных остряков с тягами?
96.	Приложение № 1 пункт 18	Какие нецентрализованные стрелки должны быть оборудованы стрелочными контрольными замками?
97.	Приложение № 1 пункт 19	Какие стрелки должны быть оборудованы стрелочными указателями?
98.	Приложение № 1 пункт 24	Чем должны быть оборудованы железнодорожные переезды?
99.	Приложение № 1 пункт 28	Минимальная полезная длина предохранительного тупика (для путей общего пользования)?
100.	Приложение № 1 пункт 30	Место установки предельных столбиков: в середине междупутья, где расстояние между осями сходящихся путей составляет?
101.	Приложение № 2 пункт 2	Что должна обеспечивать поездная радиосвязь?
102.	Приложение № 2 пункт 1	На каких участках железнодорожных линий дополнительно должна быть перегонная связь и связь для ведения переговоров по вопросам электроснабжения?
103.	Приложение № 2 пункт 2	Устойчивую двустороннюю связь с какими работниками, выполняющими командные функции по управлению движением, должна обеспечивать поездная радиосвязь машинистов локомотивов, моторвагонных поездов и ССПС в пределах всего диспетчерского участка?
104.	Приложение № 2 пункт 2	В пределах какой зоны должна обеспечиваться взаимная радиосвязь машинистов локомотивов, моторвагонных поездов и ССПС?

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
105.	Приложение № 2 пункт 2	В пределах какой зоны должна обеспечиваться радиосвязь машиниста пассажирского поезда с начальником (механиком-бригадиром) поезда и с помощником машиниста при выходе его из кабины для ограждения поезда (с использованием последними носимых радиостанций)?
106.	Приложение № 2 пункт 3	Какие средства беспроводной связи в комплексе могут использоваться для управления поездной, маневровой работой и другими технологическими операциями на станции?
107.	Приложение № 2 пункт 3	Что должна обеспечивать станционная радиосвязь?
108.	Приложение № 2 пункт 4	Что должна обеспечивать ремонтно-оперативная радиосвязь?
109.	Приложение № 2 пункт 6	В каких случаях не допускается использование поездной диспетчерской, поездной межстанционной, поездной и станционной радиосвязи, стрелочной, двусторонней парковой и технологической связи?
110.	Приложение № 2 пункт 6	Допускается ли включение в поездную диспетчерскую связь (в обычных условиях и при отсутствии ДЦ) каких-либо других абонентов кроме ДСП, ДСЦ, операторов станций?
111.	Приложение № 2 пункт 6	В каких случаях в поездную диспетчерскую связь могут быть включены домашние телефоны (переговорные устройства) начальников станций и специалистов СЦБ и связи?
112.	Приложение № 2 пункт 6	Могут ли включаться в поездную диспетчерскую связь телефоны дежурных по переездам?
113.	Приложение № 2 пункт 6	Какие абоненты должны включаться в сеть стрелочной связи?
114.	Приложение № 2 пункт 7	На какой высоте должны находиться кабельные линии связи, выполненные методом подвески, при максимальной стреле провеса от земли в населенной местности?
115.	Приложение № 2 пункт 7	На какой высоте должны находиться воздушные линии связи при максимальной стреле провеса от земли в населенной местности?
116.	Приложение № 2 пункт 7	На какой высоте должны находиться воздушные линии связи при максимальной стреле провеса от полотна пересекаемых автомобильных дорог?
117.	Приложение № 2 пункт 7	На какой высоте должны находиться кабельные линии связи, выполненные методом подвески, при максимальной стреле провеса полотна автомобильных дорог на железнодорожных переездах?
118.	Приложение № 2 пункт 10	Требования к корпусам технологической электросвязи.

№ п/п	Ссылка на требования ПТЭ	Вопрос
119.	Приложение №2 пункт 13	С какой периодичностью проверяется работа поездной радиосвязи на участках инфраструктуры до внедрения систем удаленного мониторинга?

Критерии оценки:

- «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
- «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
- «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
- «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

Вопросы

для подготовки к экзамену по дисциплине:

ОП 09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения для специальности: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

курс: 3 группы: Д-31, Д-32

1. Виды светофоров, показания светофоров
2. Входные светофоры
3. Выходные светофоры
4. Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте
5. Неисправности железнодорожного подвижного состава, при наличии которых не допускается его выпуск в эксплуатацию и к следованию в поездах.
6. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.
7. Опишите нормальное положение стрелок. Где и как оно указывается, когда стрелки могут переводиться в другое положение, особенности для станций с электрической централизацией.
8. Опишите требования к стрелочным контрольным замкам, станционной блокировке, устройствам механизации и автоматизации сортировочных горок, горочной централизации и автоматической переездной сигнализации.
9. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта, требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры, к габаритам, междупутьям на перегонах и станциях, освещению рабочих мест.
10. Основа организации движения поездов. Порядок обеспечения движения поездов по графику. Требования ПТЭ к сводному графику движения поездов, присвоению номеров и индексов поездам.
11. Перечислите неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при наличии которых не допускается их эксплуатация.

12. Порядок выдачи предупреждений
13. Порядок выдачи предупреждений Требования к содержанию стрелочных переводов.
14. Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке
15. Порядок организации движения поездов при диспетчерской централизации
16. Порядок организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи
17. Порядок организации движения поездов при полуавтоматической блокировке
18. Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи
19. Порядок организации движения поездов при электрожелезнодорожной системе
20. Порядок организации маневровой работы
21. Приоритетность поездам, требования по исчислению времени учёта движения поездов на железных дорогах РФ, показанию часов на всех участках и подразделениях железнодорожного транспорта.
22. Расположение и техническое оснащение обслуживающих подразделений. Расположение отдельных пунктов. Порядок и сроки инструментальной проверки плана и профиля железнодорожных путей и сортировочных горок.
23. Распределение обязанностей по управлению стрелками и сигналами.
24. Ручные светофоры
25. Сигналы на железнодорожном транспорте
26. Сигналы применяемые при маневровой работе
27. Сигналы, их назначение. Цвета, применяемые в сигнализации, связанной с движением поездов и маневровой работой. Где устанавливаются предупредительные светофоры? Требования ПТЭ к видимости показаний сигналов.
28. Требования к пассажирским и грузовым платформам, сооружениям и устройствам на станциях, предназначенных для выполнения грузовых операций и другим устройствами системам.
29. Требования ПТЭ к размещению и техническому оснащению локомотивных, эксплуатационных и ремонтных вагонных депо, к станциям формирования и оборота пассажирских составов, устройствам водоснабжения, аварийно-восстановительным пунктам. Восстановительным и пожарным поездам.
30. Требования к средствам автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда, устройствам контроля схода подвижного состава, устройствам дистанционного управления стрелками, въездной и технологической сигнализации.
31. Требования к станционной радиосвязи, количеству радиозон, устройствам двухсторонней парковой связи. Порядок и очередность восстановления повреждений воздушных и кабельных линий связи.
32. Требования к устройствам электрической централизации, что они должны обеспечивать и чего не должны допускать.
33. Требования к ширине земляного полотна в прямых и кривых участках пути Номинальный размер ширины колеи в прямых и кривых участках и допускаемые отклонения, не требующие немедленного их устранения по сужению и уширению, а также по урону верха головок рельсов.
34. Требования ПТЭ к автосцепке, высоте её оси при постановке в поезд и допускаемых отклонениях в разнице между продольными осями. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств и правильное сцепление вагонов.

35. Требования ПТЭ к организации плановых работ по переоборудованию, переносу, ремонту, испытаниям и замене устройств и приборов СЦБ и других плановых работ.
36. Требования ПТЭ к осмотру и порядку проведения ремонтных работ и порядку их проведения.
37. Требования ПТЭ к пересечениям, железнодорожным переездам и примыканиям железных дорог. Обязанности дежурного по переезду.
38. Требования ПТЭ к проведению каждому вагону, включаемого в поезд, технического обслуживания, а также к установлению гарантийных участков для грузовых и пассажирских поездов.
39. Требования ПТЭ к сооружениям и устройствам электроснабжения железных дорог, секционированию контактной сети и порядку переключения разъединителей.
40. Требования ПТЭ к техническому обслуживанию и содержанию в исправном техническом состоянии подвижного состава, удовлетворению требованиям габарита. Знаки и надписи на каждой единице подвижного состава.
41. Требования ПТЭ по обеспечению освещения сигнальных приборов, срокам проверки нормальной видимости сигнальных показаний светофоров, действий на путях общего пользования устройств АЛСН, систем автоматического управления торможением поезда, работы рельсовых цепей.
42. Требования ПТЭ по оборудованию средствами предотвращения самопроизвольного выхода на установленные маршруты приёма и отправления поездов. Путьевые и сигнальные знаки, их назначение. Чем отличаются эти знаки друг от друга.
43. Укажите деление путей на станциях и документ устанавливающий порядок использования станционных путей и технических средств. Кем разрабатывается и утверждается ТРА станции?
44. Что является раздельными пунктами при движении поездов границей станции, требования ПТЭ к местам размещения наименований раздельных пунктов, пассажирских остановочных пунктов.

Практическая часть

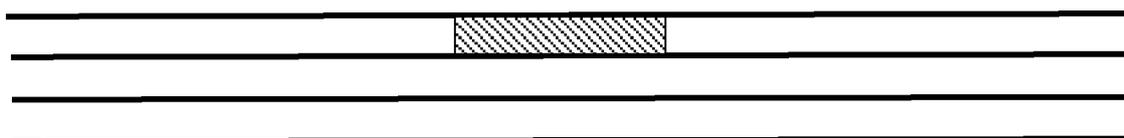
1. Составить схему ограждения места препятствия

более 200м



2. Составить схему ограждения опасного места

менее 200м



Преподаватель _____

Критерии оценки:

- «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
- «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
- «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
- «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

Вопросы

для подготовки к дифференцированному зачету

**по дисциплине: ОП 09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения для специальности: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
курс: 4 группы: Д-41, Д-42**

1. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений
2. Понятия: крушение поездов, аварии, брак в работе, в том числе особого учета.
3. Анализ состояния безопасности движения по железнодорожным хозяйствам.
4. Основные причины случаев нарушения безопасности движения в хозяйстве перевозок.
5. Особенности обеспечения безопасности при пропуске поездов повышенной длины и массы.
6. Действия работников, участвующих в служебном расследовании нарушений безопасности движения порядок оформления результатов служебного расследования.
7. Порядок разбора причин допущенного нарушения.
8. Степень ответственности виновных за допущенное крушение, аварию, брак в работе.
9. Организация обеспечения безопасности движения поездов
10. Комплекс мер, направленных на укрепление дисциплины среди железнодорожников, повышение их квалификации и другие организационные мероприятия.
11. Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта общего пользования в Российской Федерации
12. Решение социальных и экономических вопросов. Содержание технических средств в постоянной исправности, проведение профилактических мер по предупреждению аварийности.
13. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях
14. Основное содержание и значение нормативных документов ОАО РЖД

15. Порядок действий работников в случаях осложнения эксплуатационной обстановки нарушением графика движения поездов.
16. Порядок действий работников в случаях пропуска поезда по участку, не предусмотренному расписанием движения поездов
17. Порядок действий работников в случаях: движения поезда на станцию с перегона, имеющего затяжной спуск, поезда, потерявшего управление тормозами
18. Порядок действий работников в случаях ухода вагонов со станции на перегон.
19. Порядок действий работников в случаях вынужденной остановки на перегоне из-за самопроизвольного срабатывания тормозов , в т.ч. на затяжных подъемах, с угрозой ухода подвижного состава в сторону станции отправления
20. Порядок действий работников в случаях обнаружения неисправности, «толчка» в пути
21. Порядок действий работников в случаях схода вагонов на перегоне с выходом за габарит
22. Отдельные особенности действий работников при пропуске поездов по перегону, имеющему затяжной спуск.
23. Порядок действий работников в случаях внезапного повреждения контактной сети или других устройств электроснабжения.

Критерии оценки:

- «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
- «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
- «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
- «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

Перечень литературы для подготовки к экзамену

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – Приказ Минтранса России от 21.12.2010 N 286 (ред. от 25.12.2018) "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19627) *Дополнительные*

источники:

1. [Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ \(ред. от 11.06.2021\) "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации"](#)
2. [Федеральный закон от 10.01.2003 N 18-ФЗ \(ред. от 02.07.2021\) "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации"](#)
3. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.: Учебник

для вузов ж.д. транспорта/ Э. В. Воробьев и др.; Под редакцией Э. В. Воробьева, А.М. Никонова.- М.: Маршрут, 2005.-533с.

4. Сборник материалов по обеспечению безопасности движения. Москва. ЦРБ ОАО РЖД.

5. Действующие приказы ОАО «РЖД» и начальника дороги. Телеграммы, распоряжения.

Альбомы:

1. Болотин В.И. Ограждение производства путевых работ на перегонах и станциях: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2002.

2. Альбом Сорокина Л.В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения. – М.: Маршрут, 2005г.

Электронные источники:

1. <https://company.rzd.ru>

2. <http://orgperevozok.ru/content/content-pte>.

3. ЭБС <https://umczdt.ru/books/>

РЕЦЕНЗИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

ОП.09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработан преподавателем филиала СамГУПС в г. Ртищево Мережниковой М.А.

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

В содержании Комплекта контрольно-оценочных средств учебной дисциплины имеется весь необходимый материал для контроля усвоения знаний на разных этапах обучения: выполнения практических работ, выполнения тестовых заданий, материал для подготовки к экзамену, тематика самостоятельной работы.

Изучение учебной дисциплины Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения имеет основную задачу обеспечение знаниями основных нормативных документов и инструкций по обеспечению безопасности перевозимых грузов и пассажиров.

Выпускник техникума должен владеть знаниями о структуре управления на железнодорожном транспорте, знать все предприятия и службы, порядок их взаимодействия, понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и проявлять к ней устойчивый интерес.

Полученные знания смогут существенно помочь на производстве в ходе трудовой деятельности специалиста.

Комплект контрольно-оценочных средств имеет весь необходимый материал для закрепления и контроля знаний, полученных в результате теоретического обучения.

Рецензент:



М.Х.Альминов - начальник станции Ртищево 2 Мичуринского центра организации работы железнодорожных станций Юго-Восточной дирекции управления движением – структурного подразделения Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД»

РЕЦЕНЗИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

ОП.09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП.09 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработан преподавателем филиала СамГУПС в г. Ртищево Мережниковой М.А.

Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

В содержании Комплекта контрольно-оценочных средств учебной дисциплины имеется весь необходимый материал для выполнения практических работ, выполнения тестовых заданий, материал для подготовки к экзамену, тематика самостоятельной работы.

Изучение дисциплины техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения поможет будущему специалисту в овладении знаниями в области безопасности движения, изучении материально-технической базы железнодорожного транспорта; основные характеристики и принципы работы хозяйств железнодорожного транспорта и их взаимодействия.

Профессиональная грамотность, а также привитая при обучении культура четкого соблюдения норм и правил, регламентированных правовыми и нормативными документами, значительно помогут специалисту в ходе его трудовой деятельности.

Комплект контрольно-оценочных средств составлен грамотно, имеет весь необходимый материал для закрепления знаний, полученных в результате теоретического обучения и умений, приобретенных в ходе выполнения практических работ, также контроля в виде тестовых заданий и вопросов к экзамену.

Рецензент:



Е.В.Громакова преподаватель высшей категории филиала СамГУПС в г.Ртищево