ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Курский ж.д. техникум – филиал ПГУПС

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ О ПОРЯДКЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КУРСКОГО Ж.Д. ТЕХНИКУМА – ФИЛИАЛА ПГУПС НА ТРЕНАЖЕРАХ 2ТЭ10М И ВЛ11М

КУРСК 2021

Содержание

1. Назначение и область применения……3
Общие положения……4
2.1. Цели и задачи……...…4
2.2.Техника безопасности при работе на тренажерах……...4
2.2.1. Общие указания……...4
2.2.2.Техника безопасности……..4
2.3 Работа с тренажерным комплексом……...5
2.3.1. Быстрый запуск……5
2.3.2. Окончание работы с тренажером……...6
3. Обучение в стандартных ситуациях……7
4. Перечень нестандартных ситуаций и отказов локомотивного и путевого оборудования..... 7
5. Обучение в стандартных ситуациях 8
5.1. Для тренажера машиниста электровоза ВЛ11М..... 8
5.2. Для тренажера машиниста тепловоза 2ТЭ10М 9
6. Перечень нарушений, выявляемых при обучении на тренажерных комплексах тягового подвижного состава..... 11
6.1. Превышение скорости 11
6.2. Проезд запрещяющего сигнала 14
6.3. Нарушения пользования АЛСН 16
6.4. Нарушения в управлении тормозами..... 17
7. Перечень ситуаций для контроля и выявления нарушений регламента переговоров при обучении на тренажерных комплексах тягового подвижного состава 18
Приложение 19

Назначение и область применения

1.1. Методические рекомендации о порядке обучения студентов 3-го и 4-го курсов на тренажерных комплексах 2ТЭ10М и ВЛ11М предназначены для профессиональной подготовки, и формирования практических навыков студентов по управлению тяговым подвижным составом на тренажерных комплексах, соответствующих «Техническим требованиям к тренажерным комплексам тягового подвижного состава ПКБ ЦТ 06.0037».

1.2 Методические рекомендации о порядке обучения студентов на тренажерных комплексах тягового подвижного состава составлены в соответствии с методическими рекомендациями о порядке обучения локомотивных бригад на тренажерных комплексах тягового подвижного состава ПКБ ЦТ.06.0044. ОАО «РЖД» 2011 года и применяются железнодорожном техникуме при обучении на тренажерных комплексах.

2. Общие положения

2.1 Цели и задачи.

- Целью обучения студентов на тренажерных комплексах тягового подвижного состава является формирование и поддержание на требуемом уровне практических знаний, навыков и умений, позволяющих качественно выполнять свои функциональные обязанности, в том числе в нестандартных ситуациях, включая ситуации, угрожающие безопасности движения.
- Обучение студентов на тренажерных комплексах тягового подвижного состава необходимо проводить в соответствии установленными требованиями ПТЭ и инструкции по сигнализации и движению, а также в соответствии с приложенным перечнем нестандартных ситуаций и отказов локомотивного и путевого оборудования (смотри раздел 3).
- Перечень конкретных тем для обучения на тренажерных комплексах тягового подвижного состава в стандартных и нестандартных ситуациях приведен в разделе 3.
- При проведении обучения на тренажерных комплексах тягового подвижного состава необходимо контролировать действия локомотивной бригады и выявлять нарушения, допущенные обучаемыми. Перечень нарушений приведен в разделе 4.
- При проведении обучения на тренажерных комплексах тягового подвижного состава необходимо контролировать и выявлять нарушения регламента переговоров поездного диспетчера (ДНЦ) и дежурного по станции (ДСП) с машинистом локомотива, а также машиниста с помощником машиниста. Перечень ситуаций для контроля и выявления нарушений регламента переговоров приведен в разделе 5.

2.2 Техника безопасности при работе на тренажёрах.

2.2.1 Общие указания.

Перед эксплуатацией тренажерных комплексов обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационными документами на них.

Паспорта должны находиться на месте установки тренажерных комплексов.

При записи в рабочий журнал и паспорт не допускаются записи карандашом и подчистки.

Неправильная надпись должна быть зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

2.2.2. Техника безопасности.

К работе на тренажерных комплексах допускаются лица, ознакомленные с инструкцией по технике безопасности.

Работа на тренажерных комплексах разрешается только в присутствии преподавателя.

Для устранения последствий скачков напряжения в сети, тренажерные комплексы должны быть подключен к электросети через источник бесперебойного питания.

Перед началом работы необходимо:

- убедиться в отсутствие видимых повреждений тренажерных комплексов;
- проверить наличие и исправность органов управления и индикации;
- При обнаружении неисправности ПЭВМ или появлении необычных звуков в процессе работы следует выключить компьютер.
- В случае загорания необходимо немедленно обесточить тренажерные комплексы, затем устранить возгорание с помощью огнетушителя.
- Неисправности, связанные с электропитанием должны устраняться только специально подготовленным персоналом.
- При работе на тренажерных комплексах категорически запрещается: включать и выключать компьютер во время работы тренажерных комплексов;
    - ✓ протирать тренажерные комплексы во время их работы;
    - ✓ присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы соединительных кабелей, проводов, вилки и розетки;
    - ✓ прикасаться к экрану монитора и к тыльной стороне системного блока;
    - ✓ класть на тренажерные комплексы посторонние предметы (кружки с жидкостями, жирные предметы, и предметы, излучающие электромагнитные поля);
    - ✓ работать на тренажерных комплексах, имеющих нарушения изоляции проводов, с признаками электрического напряжения на корпусе;
    - ✓ открывать системный блок;
    - ✓ пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры;
    - ✓ перекрывать вентиляционные отверстия на системном блоке и мониторе;
    - ✓ приносить, устанавливать и запускать посторонние программы.

2.3. Работа с тренажерным комплексом.

2.3.1 Быстрый запуск.

1. Включить сетевой фильтр в сеть 220 В, 50 Гц;
2. Включить бесперебойный блок питания;
3. Включить компьютер и монитор, дождаться загрузки операционной системы;
4. В зависимости от версии ПО Windows, после проверки средства диагностики DirectX, убедиться что на закладке Звук, уровень аппаратного ускорения выставлен в положение «Без ускорения»;
5. Запусть иконку приложения «Тренажер»:
    - -Заполнить ФИО преподавателя и обучаемого;
    - -Выбрать маршрут следования;
    - -Выбрать параметры состава;
    - -Задать сценарий поездки (светофоры, знаки, нештатные ситуации);

-Начать поездку;

6.Окончание поездки, распечатки протокола, графиков поездки;

7.Закрыть приложение «Тренажер»;

8.Завершить работу в операционной среде;

9.Выключить компьютер;

10. Выключить бесперебойный блок питания;

11 .Выключить сетевой фильтр.

2.3.2. Окончание работы с тренажером.

После завершения работы с тренажерным комплексом необходимо:

1. Закрыть все программы (приложения);
2. Завершите работу операционной системы;
3. Нажать кнопку включения на системном блоке, мониторе, звуковой системе;
4. Выключить бесперебойный блок питания, стрелки приборов на пульте должны отклониться в крайнее левое положение;
5. Выключить вилку сетевого фильтра из розетки.

3. Обучение в стандартных ситуациях

- Трогание грузового поезда с места на площадке.
- Трогание грузового поезда с места на подъеме.
- Трогание грузового поезда с места на уклоне.
- Трогание грузового поезда с места на переменном профиле.
- Действия для предотвращения развития боксования, при трогании и срабатывании сигнализации боксования.
- Порядок действий при вынужденной остановке на перегоне.
- Действия помощника машиниста с правом управления при утрате способности машиниста к ведению поезда.
- Действия помощника машиниста без прав управления при утрате способности машиниста к ведению поезда.
- Проверка регулировки тормозного оборудования локомотива.
- Выполнение полного опробования автотормозов в грузовом поезде на станции формирования.
- Выполнение сокращенного опробования автотормозов в грузовом поезде.
- Изучение работы КЛУБ (БИЛ2М2), САУТ, радиостанция 66РТМ-А2-ЧМ и других устройств безопасности и систем управления поездом.
- Проверка действия тормозов в пути следования при нормальной эффективности.
- Стоянка поезда на станции более 30 минут.
- Приведение грузового поезда в движение после экстренного торможения.

4. Перечень нестандартных ситуаций и отказов локомотивного и путевого оборудования.

- ✓ По автоблокировке и АЛСН.
- ✓ Перекрытие входного светофора на красный.
- ✓ Проходной светофор желтый. Перед светофором стоит лидер.
- ✓ Проходной светофор зеленый. Перед светофором стоит лидер.
- ✓ По тормозам
- ✓ Прекращение подпитки тормозной магистрали в IV положении крана.
- ✓ Повышение давления уравнительного резервуара во II положении крана.
- ✓ Повышение давления в УР до давления в ТМ в III положении крана.
- ✓ Повышение давления в уравнительном резервуаре в IV положении крана.
- ✓ Увеличение времени ликвидации сверхзарядки.
- ✓ Снижение давления уравнительного резервуара в IV положении крана.
- ✓ Ложное включение датчика 418.
- ✓ Обрыв тормозной магистрали в голове поезда.
- ✓ Обрыв тормозной магистрали в хвосте поезда.
- ✓ Неотпуск тормозов.
- ✓ Максимальное давление в тормозных цилиндрах от крана 254 равно 3.4 кГс/см^2.

- ✓ Отсутствие начального тормозного эффекта в течение 30 с при ступени торможения.
- ✓ Утечка из уравнительного резервуара.
- ✓ Уменьшение тормозного нажатия.

5. Обучение в нестандартных ситуациях.

5.1 Для тренажера машиниста электровоза ВЛ11м

- ❖ Не поднимается токоприемник;
- ❖ Выбивает автомат В21;
- ❖ Не переведен нож РШК в поездное положение;
- ❖ Отсутствие воздуха в цепях управления
- ❖ Отсутствие контакта в кнопке "Токоприемники"
- ❖ Опускаются токоприемники при постановке главной рукоятки контроллера на первую позицию. БВ отключается.
- ❖ Отсутствие питания в блокировке реле РП29 в проводах 320, 435
- ❖ При нажатии на кнопку "Возврат БВ" лампы "БВ" , "ТД" и "Всп. Маш" не гаснут
- ❖ Выключен ВУ20
- ❖ Сгорела вставка ВУ20
- ❖ Выключен автомат В30
- ❖ Не включена 367 блокировка
- ❖ Неисправны блокировки в контроллере машиниста в цепи кнопки "Возврат БВ"
- ❖ При нажатии кнопки "Возврат БВ" сигнальные лампы гаснут, а при отпускании кнопки "Возврат БВ" снова загораются.
- ❖ Отсутствие контакта РП 29 в проводах 433-407
- ❖ Отсутствие контакта в блокировках РДФ1, РДФ2 в проводах 405-404-433
- ❖ При нажатии на кнопку "Возврат БВ" сигнальные лампы "2-БВ", "ТД" и "Всп. Маш" не гаснут
- ❖ Нет питания на кнопке "Возврат БВ" на 2 секции
- ❖ При включении кнопки "БВ" опускаются токоприемники
- ❖ КЗ в проводах Э404 или в проводах 405, 414 на одной из секций
- ❖ При нажатии кнопки "Возврат БВ" опускаются токоприемники, срабатывает автомат В21
- ❖ КЗ в одном из проводов 433, 407-410
- ❖ Вспомогательные машины на всех секциях не работают, лампы всех МВ и лампа "МК" не гаснут
- ❖ Отсутствие питания в проводе 308
- ❖ Не работает мотор-компрессор на всех секциях, давление в ГР менее 7,5 атм
- ❖ Неисправен регулятор давления
- ❖ Не работают вентиляторы не на одной из скоростей, мотор-компрессоры работают

- ПкВ остались в среднем положении
- Нет контакта в перемычках между кнопками вентилятора
- Не собирается схема на первой позиции на всех секциях ни на "С" ни на "СП"
- Отсутствие питания в проводах 501, 502, 503, 505
- Не соединен с корпусом электровоза провод Э581
- Не собирается схема первой позиции на "С" соединении на всех секциях, а на "СП" соединении на одной из секций
- Нет цепи катушек линейных контакоров К1, К18
- Обрыв силовой цепи той секции, которая не везет на "СП"
- Схема разбирается со 2 позиции главной рукоятки
- Нет контакта в блокировке контактора К1 в проводах 589-500 на одной из секций
- Обрыв в силовой цепи обмоток возбуждения одного из ТЭД
- Схема разбирается при переводе главной рукоятки с 21 на 22 позицию на "СП" соединении на одной из секций
- Не включилось реле времени РВ6
- Отключает БВ головной секции при следовании на "С" соединении с загорание лампы "1-БВ" и лампы "ТД"
- КЗ в силовой цепи ТЭД
- Отключает в движении БВ одной из секций с загоранием лампы "Всп. Маш"
- КЗ в силовой цепи вспомогательных машин или группе электропечей.
- Посторонний предмет на нашем пути

5.2 Для тренажера машиниста тепловоза 2ТЭ10м

- Отсутствие питания на контроллере машиниста
- Не работает электродвигатель ТМ
- Нет запуска дизеля ведущей секции
- Отсутствие зарядки аккумуляторной батареи в пути следования
- Не включается РУ-2
- Не включается КВ, ВВ
- Не включается РВЗ
- На первой позиции контроллера машиниста отсутствует нагрузка ГГ и гаснет лампа «сброс нагрузки»
- На первой позиции тепловоз трогается нормально, а на второй позиции происходит сброс нагрузки с загоранием сигнальной лампы «сброс нагрузки»
- Все аппараты включаются нормально, отсутствует нагрузка ГГ на нормальном и аварийном возбуждении
- Малая нагрузка ГГ со второй позиции машиниста
- Малая нагрузка ГГ с четвёртой позиции машиниста
- В тяговом режиме снимается нагрузка ГГ и одновременно глохнет дизель
- Сработало реле заземления

- Сработало реле обрыва полюсов РОП
- При переводе контроллера машиниста с одиннадцатой на двенадцатую позицию сброс нагрузки ГГ
- Непрерывное срабатывание реле боксования
- Сработал СОТМ при следовании с поездом
- На нулевой позиции не горит сигнальная лампа «сброс нагрузки 1»
- Сработало ТРБ в пути следования

6. Перечень нарушений, выявляемых при обучении на тренажерных комплексах тягового подвижного состава

6.1 Превышение скорости

- Превышение конструкционной скорости локомотива.
- Превышение постоянно действующего ограничения скорости.
- Превышение временного ограничения скорости, установленного предупреждениемНепринятие мер к снижению скорости до 40 км/час при внезапном появлении белого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час при красном огне на локомотивном светофоре с автостопным торможением.
- Превышение скорости 20 км/час при красном огне на локомотивном светофоре с отключением ЭПК ключом.
- Превышение скорости Vкж при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с автостопным торможением.
- Превышение скорости Vкж при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с отключением ЭПК.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед проходным светофором с красным огнем.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда проходного светофора с красным огнем и появлении на локомотивном светофоре зеленого огня.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда проходного светофора с красным огнем и появлении на локомотивном светофоре желтого огня.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда проходного светофора с красным огнем и желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда проходного светофора с красным огнем и появлении белого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда входного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении зеленого огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда маршрутного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении зеленого огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда входного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении желтого огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда маршрутного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении желтого огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда входного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении желтого с красным огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда маршрутного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении желтого с красным огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.

- Превышение скорости 20 км/час после проезда входного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении белого огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда маршрутного светофора с красным огнем (при наличии разрешения) и появлении белого огня на локомотивном светофоре при следовании по станции.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда выходного светофора с красным огнем станции (при наличии разрешения) и при наличии информации об отсутствии сведений о свободности первого блок-участка и появлении зеленого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда выходного светофора с красным огнем станции (при наличии разрешения) и при наличии информации об отсутствии сведений о свободности первого блок-участка и появлении желтого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда выходного светофора с красным огнем станции (при наличии разрешения) и при наличии информации об отсутствии сведений о свободности первого блок-участка и желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда выходного светофора с красным огнем станции (при наличии разрешения) и отсутствии информации о свободности первого блок-участка и белом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда выходного светофора с красным огнем станции (при наличии разрешения) и наличии информации о свободности первого блок-участка и белом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед погасшим проходным светофором и желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед погасшим проходным светофором и белом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда с белым огнем на локомотивном светофоре погасшего проходного светофора и появлении на локомотивном светофоре зеленого огня.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда с желтым с красным огнем на локомотивном светофоре погасшего проходного светофора и появлении на локомотивном светофоре зеленого огня.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда с красным огнем на локомотивном светофоре погасшего проходного светофора и появлении на локомотивном светофоре зеленого огня.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда с белым огнем на локомотивном светофоре погасшего проходного светофора и появлении на локомотивном светофоре желтого огня.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда с желтым с красным огнем на локомотивном светофоре погасшего проходного светофора и появлении на локомотивном светофоре желтого огня.

- Превышение скорости 40 км/час после проезда с красным огнем на локомотивном светофоре погасшего проходного светофора и появлении на локомотивном светофоре желтого огня.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда погасшего проходного светофора и белом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда погасшего проходного светофора и желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда проходного светофора с непонятным огнем и появлении зеленого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 40 км/час после проезда проходного светофора с непонятным огнем и появлении желтого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час после проезда проходного светофора с непонятным огнем и появлении желтого с красным огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час час после проезда проходного светофора с непонятным огнем и появлении белого огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед проходным светофором с непонятным огнем при зеленом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед проходным светофором с непонятным огнем при желтом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час час в пределах 400 м перед проходным светофором с непонятным огнем при желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед проходным светофором с непонятным огнем при белом огне на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости проследования желтого сигнала, установленной для него на перегоне.
- Превышение скорости проследования желтого сигнала, установленной для него на станции.
- Проезд светофора с желтым огнем на перегоне на скорости, большей Vкж, с автостопным торможением.
- Проезд светофора с желтым огнем на станции на скорости, большей Vкж, с автостопным торможением.
- Проезд светофора с желтым огнем на перегоне на скорости, большей Vкж, с отключением ЭПК ключом.
- Проезд светофора с желтым огнем на станции на скорости, большей Vкж, с отключением ЭПК ключом.
- Превышение скорости, контролируемой системой безопасности, с автостопным торможением и указанием огня на локомотивном светофоре.
- Превышение скорости, контролируемой системой безопасности, с отключением ЭПК ключом с указанием огня на локомотивном светофоре.

- Превышение скорости 50 км/час при желтом огне на локомотивном светофоре и следовании по неправильному пути.
- Превышение скорости 20 км/час в пределах 400 м перед путевым светофором встречного направления при желтом с красным огне на локомотивном светофоре при следовании по неправильному пути.
- Превышение скорости 20 км/час час в пределах 400 м перед путевым светофором встречного направления при белом огнем на локомотивном светофоре при следовании по неправильному пути.
- Превышение скорости 20 км/час при желтом с красным огне локомотивного светофора после смены красного огня локомотивного светофора на желтый с красным огонь локомотивного светофора в пределах блок-участка при движении по неправильному пути.
- Превышение скорости 40 км/час при зеленом огне локомотивного светофора после смены красного огня локомотивного светофора на зеленый в пределах блок-участка при движении по неправильному пути.
- Превышение скорости 40 км/час при желтом огне локомотивного светофора после смены красного огня локомотивного светофора на желтый огонь локомотивного светофора в пределах блок-участка при движении по неправильному пути.
- Превышение скорости при подъезде к составу.
- Превышение допустимой скорости при подъезде к составу на станции.
- Превышение допустимой скорости при проследовании переезда по неправильному пути.

6.2 Проезд заприщающего сигнала

- Проезд запрещяющего сигнала со скоростью более 20 км/час.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при желтом огне на локомотивном светофоре.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при белом огне на локомотивном светофоре.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с отключением ЭПК ключом.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с автостопным торможением.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с отключением САУТ и с отключением ЭПК ключом.
- Проезд проходного светофора с непонятным огнем со скоростью более 20 км/час при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с отключением САУТ и с автостопным торможением.

- Проезд выходного светофора с красным огнем со скоростью более 20 км/час на станции с отключением ЭПК ключом.
- Проезд выходного светофора с красным огнем со скоростью более 20 км/час на станции с автостопным торможением.
- Проезд выходного светофора с красным огнем со скоростью более 20 км/час на станции отключением САУТ и с отключением ЭПК ключом.
- Проезд выходного светофора с красным огнем со скоростью более 20 км/час на станции с отключением САУТ и с автостопным торможением.
- Проезд запрещяющего сигнала со скоростью менее 20 км/час
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед проходным светофором с красным огнем.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед погасшим проходным светофором при желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед погасшим проходным светофором при белом огне локомотивного светофора.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед погасшим проходным светофором при красном огне локомотивного светофора.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед проходным светофором с непонятным огнем при зеленом огне локомотивного светофора.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед проходным светофором с непонятным огнем при желтом огне локомотивного светофора.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед проходным светофором с непонятным огнем при желтом с красным огне локомотивного светофора.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед проходным светофором с непонятным огнем при красном огне локомотивного светофора.
- Отсутствие остановки в пределах 500м перед проходным светофором с непонятным огнем при белом огне локомотивного светофора.
- Проезд входного светофора с красным огнем к станции без разрешения.
- Проезд маршрутного светофора с красным огнем на станции без разрешения.
- Проезд выходного светофора с красным огнем на станции без разрешения.
- Нарушения при движении к запрещающему сигналу
- Остановка перед проходным светофором с красным огнем с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед входным светофором с красным огнем на станции с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед маршрутным светофором с красным огнем на станции с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед погасшим проходным светофором при белом огне на локомотивном светофоре с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед погасшим проходным светофором при желтом с красным огне на локомотивном светофоре с использованием полного служебного торможения в один прием.

- Остановка перед погасшим проходным светофором при красном огне на локомотивном светофоре с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед проходным светофором с непонятным огнем с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед выходным светофором с красным огнем на станции с использованием полного служебного торможения в один прием.
- Остановка перед проходным светофором с красным огнем с применением экстренного торможения.
- Остановка перед входным светофором с красным огнем на станции с применением экстренного торможения.
- Остановка перед маршрутным светофором с красным огнем с применением экстренного торможения.
- Остановка перед проходным светофором с непонятным огнем с применением экстренного торможения.
- Остановка перед погасшим проходным светофором с применением экстренного торможения при белом огне на локомотивном светофоре.
- Остановка перед погасшим проходным светофором с применением экстренного торможения при желтом с красным огне на локомотивном светофоре.
- Остановка перед погасшим проходным светофором с применением экстренного торможения при красном огне на локомотивном светофоре.
- Перекрытие путевого сигнала на более запрещающий
- Проезд проходного светофора, перекрывшегося на красный, без применения экстренного торможения.
- Перекрытие проходного светофора на красный при скорости выше Vкж с выключением ЭПК ключом с проездом проходного светофора.
- Проезд входного светофора, перекрывшегося на красный, без применения экстренного торможения.
- Проезд маршрутного светофора, перекрывшегося на красный, без применения экстренного торможения.
- Перекрытие входного светофора на красный при скорости выше Vкж с выключением ЭПК ключом с проездом входного светофора.
- Перекрытие маршрутного светофора на красный при скорости выше Vкж с выключением ЭПК ключом с проездом входного светофора.

6.3 Нарушения пользования АЛСН

- Непринятие мер к снижению скорости до 40 км/час при внезапном появлении белого огня локомотивного светофора на кодированном участке.
- Непринятие мер к снижению скорости при сбое огней локомотивного светофора на желтый с красным и скорости больше Vкж.
- Непринятие мер к снижению скорости при сбое огней локомотивного светофора красный и скорости более 20 км/час.

- Выключение ЭПК ключом более чем на 8с при сбое огня локомотивного светофора на желтый с красным и скорости более Vкж.
- Выключение ЭПК ключом более чем на 8с при сбое огня локомотивного светофора на красный и скорости более 20 км/час.
- Автостопное торможение при сбое огня локомотивного светофора на желтый с красным и скорости более Vкж.
- Автостопное торможение при сбое огня локомотивного светофора на красный и скорости более 20 км/час.
- Следование с выключенной АЛСН ключом ЭПК.
- Установка переключателя Дз в положение «Без АЛС» на кодированном участке.
- Выключение белого огня локомотивного светофора вместо красного на кодированном участке.
- Автостопное торможение при неподтверждении бдительности машинистом.
- Прерывание автостопного торможения ключом ЭПК.
- Автостопное торможение не поддержанное краном машиниста.

6.4 Нарушения в управлении тормозами

- Отсутствие торможения краном машиниста при при падении давления в тормозной магистрали
- Прерванное экстренное торможение.
- Неприменение торможения локомотива краном 254 при экстренном торможении краном машиниста.
- Неприменение подачи песка при экстренном торможении краном машиниста.
- Подача песка при скорости менее 10 км/час при торможении.
- Отсутствие разбора тяги при экстренном торможении краном машиниста.
- Отсутствие проверки проверки целостности тормозной магистрали перед отправлением поезда.
- Отсутствие проверки действия тормозов в установленном месте.
- Отсутствие опробования тормозов перед отправлением после стоянки более 30 минут (для грузового поезда и 20 минут для пассажирского поезда).
- Начальная скорость в месте проверки действия тормозов отличается от установленной.
- Неправильная проверка действия тормозов. Начало проверки действия тормозов отличается от установленного.
- Разрядка уравнительного резервуара при проверке действия тормозов отличается от установленной.
- Проверка действия тормозов ступенями.
- Неправильная проверка действия тормозов. Отпуск тормозов до снижения скорости на 10 км/ч при проверке действия тормозов.
- Отсуствие обнаружения недостаточной эффективности тормозов при проверке их действия.

- Отсуствие обнаружения повышнного давления в тормозной магистрали в перекрыше.
- Отсуствие обнаружения снижения давления в питательной магистрали в поездном положении крана машиниста.
- Отсуствие обнаружения повышнного давления в тормозной магистрали в поездном положении крана машиниста.
- Отпуск тормозов со сверхзарядкой больше или меньше установленной.
- Служебное торможение с разрядкой томрозной магистрали ниже 3,5 кГс/см^2.
- Невыдержка времени для отпуска и зарядки тормозов после их применения.

7. Перечень ситуаций для контроля и выявления нарушений регламента переговоров при обучении на тренажерных комплексах тягового подвижного состава

- ✓ Нарушение регламента переговоров ДНЦ (ДСП) с машинистом локомотива
- ✓ При остановке поезда на перегоне
- ✓ У погасшего проходного светофора при белом, желтом с красным, красном огне локомотивного светофора.
- ✓ У проходного светофора с непонятным показанием.
- ✓ Из-за падения давления в тормозной магистрали.
- ✓ Из-за схода подвижного состава.
- ✓ Из-за перекрытия показания проходного светофора на красный.
- ✓ У входного светофора с запрещающим показанием.
- ✓ При проследовании погасшего проходного светофора и желтом или зеленом огне локомотивного светофора.
- ✓ При сбоях огней локомотивного светофора.
- ✓ При отправлении поезда по регистрируемому приказу ДСП (письменному разрешению) при запрещающем показании выходного (маршрутного) светофора.
- ✓ При отправлении поезда по открытому групповому светофору при неисправности маршрутного указателя пути отправления по регистрируемому приказу ДСП (письменному разрешению).
- ✓ При отправлении поезда при разрешающем показании выходного светофора и неисправности повторительного светофора по пути отправления.
- ✓ При отправлении поезда при разрешающем показании выходного светофора и неисправности маршрутного указателя пути направления следования поезда.
- ✓ При отправлении поезда по пригласительному сигналу при неисправности выходного светофора.
- ✓ При приеме поезда по пригласительному сигналу при запрещающем показании входного светофора.

- ✓ При перекрытии показания входного светофора на запрещающее по указанию поездного диспетчера, когда поезд находится на втором участке приближения у предвходного светофора.
- ✓ При отправлении поезда по разрешаемому показанию выходного светофора на неправильный путь и следовании по показаниям локомотивного светофора.
- ✓ При неисправностях подвижного состава, пути, контактной сети.
- ✓ Нарушения регламента переговоров машиниста и помощника машиниста
- ✓ При проследовании проходных и станционных светофоров.
- ✓ При наличии предупреждений об ограничении скорости на перегоне.
- ✓ Нарушения по выполнению регламента переговоров машинист-помощник «Минута готовности».

ПРИЛОЖЕНИЕ

Утверждаю
Директор Курского ж.д.
техникума – филиала ПГУПС
В. А. Агеев_____

График подготовки студентов на тренажёрах машиниста 2ТЭ10М и ВЛ11М

Первая неделя

№ п/п	Группа	День недели, время, № кабинета					
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
1	ТПС-311	15:00-16:00 №40 ЭД4М	**Тех. обслуживание (Сборная группа)**	15:00-16:00 №11 ВЛ11			
2	ТПС-312	16:00-17:00 №40 ЭД4М		16:00-17:00 №11 ВЛ11			
3	ТПС-313			15:00-16:00 №40 ЭД4М	15:00-16:00 №11 ВЛ11		
4	ТПС-411			16:00-17:00 №40 ЭД4М	16:00-17:00 №11 ВЛ11		
5	ТПС412				15:00-16:00 №40 ЭД4М	15:00-16:00 №11 ВЛ11	
6	ТПС-413				16:00-17:00 №40 ЭД4М	16:00-17:00 №11 ВЛ11	

Вторая неделя

№ п/п	Группа	День недели, время, № кабинета					
		ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ
1	ТПС-311	15:00-16:00 №40 ЭД4М	**Тех. обслуживание (Сборная группа)**	15:00-16:00 №11 2ТЭ10М			
2	ТПС-312	16:00-17:00 №40 ЭД4М		16:00-17:00 №11 2ТЭ10М			
3	ТПС-313			15:00-16:00 №40 ЭД4М	15:00-16:00 №11 2ТЭ10М		
4	ТПС-411			16:00-17:00 №40 ЭД4М	16:00-17:00 №11 2ТЭ10М		
5	ТПС412				15:00-16:00 №40 ЭД4М	15:00-16:00 №11 2ТЭ10М	
6	ТПС-413				16:00-17:00 №40 ЭД4М	16:00-17:00 №11 2ТЭ10М	