

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Калининградский филиал ПГУПС



УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
по работе с филиалами

Е.В. Панюшкина
«10» января 2020 г.

**Методические указания к проведению практических занятий по
тренажерной подготовке**

**ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

**МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного
состава) и обеспечение безопасности движения поездов**

Тема 2.2. Техническая эксплуатация электроподвижного состава
Тема 2.3. Поездная радиосвязь и регламент переговоров
Тема 2.6. Локомотивные устройства безопасности

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*базовая подготовка,
на базе среднего общего образования*

Форма обучения: очная

Нормативные сроки обучения: 2 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2020 год

г. Калининград
2020

Методические рекомендации предназначены для организации и проведения практических занятий в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Данная учебно-методическая разработка ориентирована на оказание педагогической поддержки студенту при выполнении этого вида учебной деятельности. В ней определены цели и задачи практических занятий, объем в часах по учебной дисциплине в соответствии с программой, задания для практической работы, разработанные преподавателем, а также список необходимой литературы и источников.

Упражнение по тренажерной подготовке № 1

Подготовка ЭПС к работе. Восприятие сигналов светофоров.

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек.

Цель занятия -

Ознакомление с местами установки, обозначением и назначением светофоров на учебном участке тренажера ЭПС.

Отработка практических навыков по:

- подготовке электроподвижного состава (ЭПС) к движению.
- проведению пробы автотормозов и электропневматических тормозов.
- приведению электроподвижного состава (ЭПС) в движение, и управлению электроподвижным составом в тяговом и тормозном режимах.
- проведению пробы тормозов на эффективность в пути следования.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложение 7 пункты 6-30, приложение 3 пункты 1-15,31)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071 р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Ознакомиться с расположением и назначением приборов управления на пульте тренажера.(см. приложение 1)
2. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.(см. приложение 2)
3. Зарядить сжатым воздухом тормозную систему поезда, затем выполнить опробование автотормозов поезда, а для электропоезда, дополнительно, опробование электропневматических тормозов поезда, .(см. приложение 3)
4. Подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров .(см. приложение 4) (Для электропоезда, после остановки у платформы, открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).
5. После разрешения отправиться закрыть автодвери (для электропоезда), и подав 1 длинный свисток, привести ЭПС в движение.
6. Произвести разгон ЭПС до скорости 60-80 км/ч и установить контроллер в 0 позицию (режим выбега).

- Упражнение по тренажерной подготовке № 2
Подача и восприятие подаваемых сигналов.
7. После проследования выходной стрелки станции, (выходная стрелка расположена последней по маршруту следования по данной станции, за выходным светофором) убедившись что скорость следования не менее 60 км/ч выполнить пробу автотормозов на эффективность.(см. приложение 3)
 8. Следовать до маршрутного (выходного) светофора следующей станции с запрещающим показанием со скоростью не более 120 км/ч, останавливаясь у платформ пассажирских остановочных пунктов, имеющих на данном перегоне (остановку осуществлять головой поезда у знака «остановка первого вагона»).
 9. По прибытии на станцию снизить скорость, чтобы проследовать входной светофор с одним желтым немигающим огнем со скоростью не более 60 км/ч, и остановиться у пассажирской платформы (головой поезда у знака «остановка первого вагона»). На электропоезде открыть автодвери со стороны пассажирской платформы.
 10. Привести ЭПС в нерабочее состояние, .(см. приложение 4)

Примечание: По данной программе должен отработать каждый студент, назначенный в бригаду.

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на станции Навля меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов
- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения.
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию под нейтральной вставкой контактной сети.
- следованию под воздушный промежуток контактной сети при обесточенной секции контактной сети.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 4,6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложение 20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071 р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов поезда.
3. Выполняя регламент переговоров локомотивной бригады при маневровых передвижениях, подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).

4. Выполнить регламент переговоров локомотивной бригады «Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.
5. По разрешению преподавателя отправиться со станции и следовать по участку Ст. Брянск-Льговский - Ст. Навля в соответствии с установленными скоростями движения, сигналами светофоров, сигнальными указателями.
Установленные скорости движения:
 - По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не более 80 км/ч
 - По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
 - Прочие ограничения скорости в соответствии с требованиями пункта 90 приложения 6 к ПТЭ РФ
6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
7. Следовать с остановками на всех станциях и остановочных пунктах.
8. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
9. По прибытии на Ст. Навля затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
10. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

Ординаты станций (Ст.) и остановочных пунктов (о.п.)

учебного

участка тренажеров ЭПС

4-ех значная Автоблокировка. Двухпутный участок.

Ст. Брянск – Орловский 850 м
О.п. Рижский пост - 2200 м. _____
Ст. Брянск – Льговский -7300 м
о.п. Западный пост – 8790 м _____
о.п. Южный пост - 9550 м _____
Ст. Синезёрки - 12910 м _____
о.п. Чичково - 14000 м _____
Ст. Клюковники - 17550 м _____
о.п.Калигаевка — 20450 м _____
Ст. Навля - 24650 м _____

Упражнение по тренажерной подготовке № 3
**Работа локомотивной бригады при приеме и отравлении поезда на (со)
станцию(ии)**

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на станции Борки меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов
- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения.
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- правильному чтению предупреждения.
- следованию на опасное место и по опасному месту.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию под нейтральной вставкой контактной сети.
- следованию под воздушный промежуток контактной сети при обесточенной секции контактной сети.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложения 1,12,20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов поезда.
3. Выполняя регламент переговоров локомотивной бригады при маневровых передвижениях, подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).
4. Выполнить регламент переговоров локомотивной бригады

«Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.

5. По разрешению преподавателя отправиться со станции и следовать по участку Ст. Покотиловка - Ст. Беляевка в соответствии с установленными скоростями движения, выданным предупреждением, установленными сигнальными знаками и указателями, сигналами светофоров

Установленные скорости движения:

- По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не более 80 км/ч
 - По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
 - Прочие ограничения скорости в соответствии с требованиями пункта 90 приложения 6 к ПТЭ РФ
6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
 7. Следовать с остановками на всех станциях и остановочных пунктах.
 8. В случае приема поезда на станцию на остановку, при запрещающем показании выходного или маршрутного светофора пути приема поезда строго соблюдать технологию подъезда к запрещающему сигналу светофора (приложение 6 к методическим указаниям).
 9. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
 10. Если на Ст. Беляевка поезд принимается на тупиковый путь строго соблюдать порядок въезда на тупиковые пути станций, (приложение 6 к методическим указаниям).
 11. По прибытии на Ст. Беляевка затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
 12. Все документы полученные у преподавателя сдать.
 13. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

Упражнение по тренажерной подготовке № 4

Работа локомотивной бригады при движении по перегону.

Выдержка хода, выполнение скоростного режима

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на станции Борки меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов
- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения.
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- правильному чтению предупреждения.
- следованию на опасное место и по опасному месту.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию под нейтральной вставкой контактной сети.
- следованию под воздушный промежуток контактной сети при обесточенной секции контактной сети.
- следованию по перегонам, на станции и со станций
- выдержке времени хода и проведению нагонов.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложение 1, 9,12, 20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов поезда.

3. Выполняя регламент переговоров локомотивной бригады при маневровых передвижениях, подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).
4. За 2 минуты до времени отправления, установленного расписанием, выполнить регламент переговоров локомотивной бригады «Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.
5. В соответствии с расписанием отправиться со станции и следовать со скоростями:
 - По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не более 80 км/ч
 - По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
7. Следовать по участку Ст. Брянск-Льговский - Ст. Навля поездом №№ (задается преподавателем в начале занятия), в соответствии с расписанием, установленными скоростями движения, выданным предупреждением, установленными сигнальными знаками и указателями, сигналами светофоров.
8. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
9. По прибытии на Ст. Навля затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
10. Все документы полученные у преподавателя сдать.
11. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

Упражнение по тренажерной подготовке № 5

Определение порядка действий в нестандартных ситуациях. Остановка и дальнейшие действия при перекрытом проходном светофоре

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на станции Борки меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов
- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения.
- технологии подъезда к запрещающему сигналу.
- технологии проследования запрещающего проходного светофора и дальнейшему движению при красном огне локомотивного светофора в случае ложной занятости блок - участка.
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- правильному чтению предупреждения.
- следованию на опасное место и по опасному месту.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию под нейтральной вставкой контактной сети.
- следованию под воздушный промежуток контактной сети при обесточенной секции контактной сети.
- следованию по перегонам, на станции и со станций
- выдержке времени хода и проведению нагонов.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложение 1, 9,12, 20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов

- поезда.
3. Выполняя регламент переговоров локомотивной бригады при маневровых передвижениях, подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).
 4. За 2 минуты до времени отправления, установленного расписанием, выполнить регламент переговоров локомотивной бригады «Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.
 5. В соответствии с расписанием отправиться со станции и следовать со скоростями:
 - По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не более 80 км/ч
 - По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
 6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
 7. Следовать по участку Ст. Покотиловка - Ст. Беляевка поездом №№ (задается преподавателем в начале занятия), в соответствии с расписанием, установленными скоростями движения, выданным предупреждением, установленными сигнальными знаками и указателями, сигналами светофоров.
 8. При наличии запрещающего показания на проходном светофоре выполнить все действия локомотивной бригады определенные технологией подъезда к запрещающему сигналу (приложение 6 к методическим указаниям), а после остановки действовать в строгом соответствии с пунктом №87 приложения 6 к Правилам технической эксплуатации ЖД РФ. и пунктом №2 приложения 1 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ
 9. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
 10. По прибытии на Ст. Беляевка затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
 11. Все документы, полученные у преподавателя, сдать.
 12. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

Упражнение по тренажерной подготовке № 6

Определение порядка действий в нестандартных ситуациях. Следование по неправильному пути по сигналам АЛСН

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на станции Борки меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов
- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения.
- технологии подъезда к границе блок-участка, при следовании по неправильному пути и наличии красно-желтого или белого огня на локомотивном светофоре.
- технологии проследования границы блок-участка и дальнейшему движению при красном огне локомотивного светофора в случае ложной занятости блок - участка.
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- правильному чтению предупреждения.
- следованию на опасное место и по опасному месту.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию под нейтральной вставкой контактной сети.
- следованию под воздушный промежуток контактной сети при обесточенной секции контактной сети.
- следованию по неправильному пути перегона и станции, отправлению со станции на неправильный путь перегона.
- выдержке времени хода и проведению нагонов.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложение 1, 9,12, 20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов поезда.
3. Выполняя регламент переговоров локомотивной бригады при маневровых передвижениях, подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со

- стороны пассажирской платформы).
4. За 2 минуты до времени отправления, установленного расписанием, выполнить регламент переговоров локомотивной бригады «Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.
 5. В соответствии с расписанием отправиться со станции и следовать со скоростями:
 - По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не более 80 км/ч
 - По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
 6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
 7. Следовать по участку Ст. Брянск-Льговский - Ст. Навля поездом №№ (задается преподавателем в начале занятия), в соответствии с расписанием, установленными скоростями движения, выданным предупреждением, установленными сигнальными знаками и указателями, сигналами светофоров.
 8. При переводе поезда для движения по неправильному железнодорожному пути, по сигналам локомотивного светофора, осигнализировать голову поезда в соответствии с пунктом 86 приложения 7 к ПТЭ ж.д.РФ. и следовать в соответствии с требованиями пункта №5 приложения 1 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ.
 9. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
 10. По прибытии на Ст. Навля затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
 11. Все документы полученные у преподавателя сдать.
 12. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

Упражнение по тренажерной подготовке № 7

Движение поездов в нестандартных ситуациях. Действия лок. бригады в случае сбоя кодирования АЛСН при следовании по перегонам с автоблокировкой.

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на станции Навля меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов

- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения.
- действиям локомотивной бригады при сбоях кодов АЛСН
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- правильному чтению предупреждения.
- следованию на опасное место и по опасному месту.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию под нейтральной вставкой контактной сети.
- следованию под воздушный промежуток контактной сети при обесточенной секции контактной сети.
- выдержке времени хода и проведению нагонов.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложение 1, 9,12, 20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071 р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов поезда.
3. Выполняя регламент переговоров локомотивной бригады при маневровых передвижениях, подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).
4. За 2 минуты до времени отправления, установленного расписанием, выполнить регламент переговоров локомотивной бригады «Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.
5. В соответствии с расписанием отправиться со станции и следовать со скоростями:
 - По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не

- более 80 км/ч
- По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
 7. Следовать по участку Ст. Брянск-Льговский - Ст. Навля поездом №№ (задается преподавателем в начале занятия), в соответствии с расписанием, установленными скоростями движения, выданным предупреждением, установленными сигнальными знаками и указателями, сигналами светофоров.
 8. При возникновении сбоя кодирования АЛС на перегоне действовать в соответствии с требованиями установленными пунктом 3 приложения 1 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ
 9. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
 10. По прибытии на Ст. Навля затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
 11. Все документы, полученные у преподавателя, сдать.
 12. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

Упражнение по тренажерной подготовке № 8

Работа локомотивной бригады при движении поезда по участку, оборудованному полуавтоматической блокировкой. Выдержка хода, выполнение скоростного режима

Работа выполняется на тренажере ЭПС бригадой из 2 человек (один назначается машинистом, второй помощником машиниста, на отдельном пункте «блок-пост 445 км.» меняются ролями).

Цель занятия - Отработка практических навыков по:

- восприятию и выполнению требований подаваемых сигналов
- своевременной подачи звуковых сигналов
- ведению регламента переговоров локомотивной бригады.
- пользованию системами безопасности движения на участках с ПАБ .
- проведению регулировочных и прицельных (служебных) торможений, как с применением автотормозов, так и с применением электропневматических и электродинамических тормозов.
- правильному чтению предупреждения.
- следованию на опасное место и по опасному месту.
- подъезду и проследованию через железнодорожные переезды
- следованию по перегонам оборудованным полуавтоблокировкой, на станции и со станций

- выдержке времени хода и проведению нагонов.
- приведению ЭПС в нерабочее состояние

Предварительная подготовка студентов к занятию.

Перед проведением указанного практического занятия по тренажерной подготовке студенты должны повторить:

- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (приложения 3,6,7)
- Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на ЖД РФ (приложение 3, 9,12, 20)
- Распоряжение ОАО РЖД 2071р от 3.09.2014г Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава
- Методические указания по подготовке ЭПС к работе (на сайте)

Программа работы.

1. Привести электроподвижной состав в рабочее состояние.
2. Произвести опробование автотормозов поезда, затем (для электропоезда) опробование электропневматических тормозов поезда.
3. Подать состав поезда к платформе для посадки пассажиров (Для электропоезда открыть автодвери со стороны пассажирской платформы).
4. За 2 минуты до времени отправления, установленного расписанием, выполнить регламент переговоров локомотивной бригады «Минута готовности», а после отправления, выполнять регламент переговоров локомотивной бригады в пути следования.
5. В соответствии с расписанием отправиться со станции и следовать со скоростями:
 - По главным путям перегонов - не более 120 км/ч.
 - По главным путям станций (от входной до выходной стрелки)- не более 80 км/ч
 - По стрелкам съездов при следовании по отклонению на боковой путь- не более 40 км/ч
 - По боковым путям станций - не более 40 км/ч
6. В установленном месте, огражденном соответствующими сигнальными знаками, выполнить пробу тормозов на эффективность.
7. Следовать по участку Ст. Брянск-Орловский - Ст. Ордженикидзеград поездом №№
(задается преподавателем в начале занятия), в соответствии с расписанием, установленными скоростями движения, выданным предупреждением, установленными сигнальными знаками и указателями, сигналами светофоров.

8. **Внимание!** На участках с полуавтоблокировкой коды АЛСН передаются на локомотив только на участках приближения к входным светофорам (от предупредительного до входного светофора) а так же, на главных и приемо-отправочных путях станций. Поэтому **Вы должны изменять время между периодическими проверками бдительности (ППБ)** при следовании под белый огонь локомотивного светофора. На путях где должно быть кодирование, при следовании под белый огонь локомотивного светофора, ППБ проводятся с интервалом в 30 сек. На путях где кодирование не предусматривается этот интервал увеличивается до 90 сек. Переключение интервала ППБ производится тумблером в положении «С АЛС» - интервал ППБ 30 сек. в положении «Без АЛС». - интервал ППБ 90 сек
9. При следовании по участку подавать необходимые звуковые сигналы свистком или тифоном ЭПС в местах предусмотренных приложением 7 к ПТЭ ж.д.РФ.
10. По прибытии на Ст. Саргасово затормозить состав и привести ЭПС в нерабочее состояние.
11. Все документы полученные у преподавателя сдать.
12. Провести анализ допущенных в поездке ошибок совместно с преподавателем

**Однопутный участок с релейной
полуавтоблокировкой системы**

ГТСС

Названия ст.ост.п.	Ордината, м
Ст. Унеча	1000
Ст. Жеча	2500
О.п. 6 км	6125
Рзд. Софрино	9950
о.п. Антониха	13385
о.п. Максатиха	16185
Рзд. Синюхино	19985
о.п. 24 км	23835
Бл.пост. Завьялове	25665
Ст Царкосельская	30560
о.п. 35 км	34210
о.п. 37 км	37080
Рзд. Булавино	40435
о.п. 44 км	43420
о.п. 46 км	46115
Ст Саргасово	50130