

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Приморский институт железнодорожного транспорта – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
в г. Уссурийске
Подразделение среднего профессионального образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ
УП. 02.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ)
С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО ТРЕНАЖЕРА ДСП/ДНЦ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И
УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ)**

*Ваулина О.В., г. Уссурийск
ПримИЖТ - филиал ДВГУПС
в г. Уссурийске
Номинация №5: Методическая
разработка
по использованию имитационного
тренажера*

Рассмотрено на заседании
ПЦК специальности
23.02.01 Организация
перевозок и управление
на транспорте (по видам)
« 09 » февраля 2023 г. Протокол №2
Председатель Зоркова Е.М.

Рецензенты:

Заместитель начальника Владивостокского центра организации работы железнодорожных станций (по кадрам и социальным вопросам) Дальневосточной дирекции управлением движением – структурного подразделения Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» - Шачковский Б.С.

Ваулина О.В.

Методические указания по проведению УП. 02.01 Учебной практики (по организации движения) с применением имитационного тренажера ДСП/ДНЦ ДНЦ по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), Уссурийск – 2022 г.

Методические указания соответствуют ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам). В методических указаниях приводится назначение и внешний вид имитационного тренажера ДСП/ДНЦ, требования к знаниям, умениям, практическому опыту, формируемым компетенциям, требования по технике безопасности, инструкционные карты по выполнению практических занятий, требования по оформлению отчета, список необходимой литературы.

Методические указания предназначены для студентов 3 курса специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) очной и заочной форм обучения, для преподавателей, а также могут быть использованы при реализации программ повышения квалификации работников хозяйства перевозок, связанных с движением поездов.

Пояснительная записка

Методические указания разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и рабочей программой ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

Методические указания предназначены для обучающихся 3 курса для качественного выполнения практических работ по УП.02.01 Учебной практике (по организации движения), а также для преподавателей для организации учебного процесса.

Методические указания являются **актуальными**, так как способствуют оптимизации обучения, обеспечивают оптимальные условия для получения практических навыков, позволяют студентам ознакомиться с процессами работы службы хозяйства движения.

Цель разработки методических указаний по проведению учебной практики заключается в обеспечении структурированного подхода к организации практики студентов.

Разработанные методические указания по проведению учебной практики с применением имитационного тренажера ДСП/ДНЦ имеют следующие **задачи**:

- обеспечить помощь обучающимся при выполнении практических заданий с использованием имитационного тренажера ДСП/ДНЦ;
- обеспечить помощь преподавателям при проведении учебной практики с применением имитационного тренажера ДСП/ДНЦ.

В методических указаниях приводятся требования по выполнению учебной практики, по оформлению отчета, критерии оценки, назначение и внешний вид имитационного тренажера ДСП/ДНЦ, требования по технике безопасности, список необходимой литературы и инструкционные карты для проведения практических работ в рамках учебной практики.

Целью практики является освоение обучающимися видов профессиональной деятельности по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), приобретение необходимых умений и опыта практической работы по виду профессиональной деятельности ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта), формирование общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечить безопасность движения и решать профессиональные задачи по средствам применения нормативно – правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

Учебная практика проводится в форме практических занятий. Практические работы проводятся в целях формирования у студентов первичных профессиональных навыков работы в качестве дежурного по станции (ДСП) и поездного диспетчера (ДНЦ), их взаимодействия при организации движения поездов; в целях обучения приемам оперативного регулирования, организации движения поездов, планирования и выполнения маневровой работы на железнодорожной станции, заполнения поездной документации.

Практика проводится в лаборатории 706 «Управление движением». Оборудование имитационного тренажера ДСП/ДНЦ: 15 рабочих мест для обучающихся (АРМ ДНЦ; АРМ ДСП), рабочее место преподавателя, интерактивные панели.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Основная часть.

| | |
|--|-----|
| 1. Тематика практических работ и порядок их проведения | 7 |
| 2. Общие указания по технике безопасности | 10 |
| 3. Организация деятельности обучающихся в период учебной практики..... | 11 |
| 4. Назначение и внешний вид имитационного тренажера ДСП/ДНЦ..... | 14 |
| 5. Инструкционные карты | 23 |
| Практическая работа №1 | 23 |
| Практическая работа №2 | 30 |
| Практическая работа №3 | 33 |
| Практическая работа №4 | 36 |
| Практическая работа №5 | 40 |
| Практическая работа №6 | 46 |
| Практическая работа №7 | 49 |
| Практическая работа №8 | 59 |
| Практическая работа №9 | 66 |
| Практическая работа №10 | 73 |
| Практическая работа №11 | 84 |
| Практическая работа №12 | 94 |
| Практическая работа №13 | 97 |
| Практическая работа №14 | 104 |
| Практическая работа №15 | 109 |
| Практическая работа №16 | 114 |
| Практическая работа №17 | 119 |
| Практическая работа №18 | 123 |
| 6. Требования по оформлению отчета по учебной практике..... | 127 |
| Заключение..... | 129 |
| Список используемых источников | 130 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 132 |

Основная часть

1. Тематика практических работ и порядок их проведения

В соответствии с рабочей программой ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) учебная практика предусматривает освоение следующих видов работ:

- организация рабочего места;
- прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматики;
- действия дежурного по железнодорожной станции (ДСП) и поездного участкового диспетчера (ДНЦ) в аварийных и нестандартных ситуациях;
- оформление поездной и технической документации;
- ведение переговоров в соответствии с регламентом;
- ведение фрагмента графика исполненного движения поездов.

Учебная практика проводится в форме практических занятий. Практика проводится в лаборатории 706 «Управление движением».

Практика осуществляется непрерывным циклом в течение 3 недель. Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов. Перечень практических работ, выполняемых в период учебной практики, представлен в таблице 1.

Таблица 1

Перечень практических работ

| № п/п | Название практического занятия | Осваиваемые компетенции | Объем в часах |
|-------|--|--|---------------|
| 1 | Организация рабочего места. | ОК01, ОК02, ОК08, ОК09, ПК 2.1 | 6 |
| 2 | Последовательность действий дежурного по станции при приеме и отправлении поездов. | ОК01, ОК02, ОК03, ОК5, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 | 2 |
| 3 | Отработка действий ДСП при приеме и отправлении поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки. | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 | 10 |
| 4 | Порядок приема и отправления поездов при нарушении нормального действия устройств | ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 2.1, | 2 |

Окончание таблицы 1

| № п/п | Название практического занятия | Осваиваемые компетенции | Объем в часах |
|-------|--|--|---------------|
| | АБ. | ПК 2.3 | |
| 5 | Порядок прием и отправление поездов при нормальном действии устройств ПАБ | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 | 10 |
| 6 | Порядок приема и отправления поездов при нарушении нормального действия устройств ПАБ | ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 2.1, ПК 2.3 | 2 |
| 7 | Порядок приема, отправления поезда при телефонных средствах связи | ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК 2.1, | 6 |
| 8 | Движение поездов при диспетчерской централизации | ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ПК 2.1 | 4 |
| 9 | Порядок ведения журнала диспетчерских распоряжений. Регламент переговоров | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК 2.1 | 2 |
| 10 | Организация движения поездов и маневровой работы. | ОК01, ОК04, ОК05, ОК08, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2 | 6 |
| 11 | Порядок движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи. | ОК01, ОК02, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.3 | 6 |
| 12 | Отправление восстановительного и пожарного поезда, вспомогательного локомотива | ОК01, ОК02, ОК05, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2 | 4 |
| 13 | Отправление хозяйственных поездов | ОК01, ОК02, ОК05, ОК06, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2 | 6 |
| 14 | Порядок действий ДСП при неисправности устройств СЦБ (неисправность светофора) | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.3 | 10 |
| 15 | Порядок действий ДСП при неисправности устройств СЦБ (неисправность СП) | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.3 | 12 |
| 16 | Порядок действий ДСП при неисправности устройств СЦБ (ложная занятость, ложная свобода пути, стрелочного изолированного участка) | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.3 | 8 |
| 17 | Действия дежурного по станции в аварийных и нестандартных ситуациях. | ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 2.1, ПК 2.2 | 6 |
| 18 | Порядок ведения графика движения поездов. | ОК01, ОК02, ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 | 6 |
| Итого | | | 108 |

В результате выполнения практических работ обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;
- применения действующих положений по организации пассажирских перевозок;
- самостоятельного поиска необходимой информации;

уметь:

- обеспечить управление движением;
- анализировать работу транспорта;

знать:

- требования к управлению персоналом;
- систему организации движения;
- основные принципы организации движения на транспорте (по видам транспорта);
- особенности организации пассажирского движения;
- ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).

По итогам учебной практики аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета.

Результатом проведенной практики является получение и закрепление обучающимися начальных профессиональных навыков действий ДСП по безопасному приему, отправлению, пропуску поездов по железнодорожным станциям, оборудованных различными системами железнодорожной автоматики и телемеханики, расположенных на однопутных и двухпутных перегонах, а также в условиях нарушений нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки или неисправностях железнодорожного подвижного состава.

2. Общие указания по технике безопасности

Учебная практика проводится на базе компьютерного учебного класса, который представляет собой помещение с рабочими местами, оборудованное компьютером и нормативными документами для ведения контроля, учета и отчетности, предусмотренными должностными обязанностями с целью полной имитации реально действующих рабочих мест.

Преподаватель проводит инструктаж перед началом прохождения практики, по окончании которого обучающийся ставит подпись в журнале по охране труда.

В процессе выполнения практических заданий обучающийся обязан четко соблюдать инструкции по охране труда и технике безопасности.

При проведении практических занятий в лаборатории необходимо соблюдать следующие правила:

- приступать к работе только в присутствии преподавателя;
- пользоваться только теми приборами и аппаратами, которые применяются для выполнения конкретного задания;
- содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования;
- запрещается отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;
- запрещается класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
- запрещается прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включённом питании;
- запрещается отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;
- запрещается допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники;

- запрещается производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- запрещается располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.

3. Организация деятельности обучающихся в период учебной практики

УП 02.01 учебная практика (по организации движения) организована в Приморском институте железнодорожного транспорта – филиале ДВГУПС в г. Уссурийске в форме практической подготовки. В основу организации УП.02.01 учебной практики (по организации движения) с применением имитационного тренажера ДСП/ДНЦ заложено использование информационно-коммуникационных технологий, подразумевающих не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. Преподаватель должен не только в совершенстве знать содержание преподаваемой дисциплины, практики, но и должен уметь применять современные технические средства, программное обеспечение производственного процесса при обучении студентов. Особенно актуальным в современном образовательном процессе становится применение имитационных тренажеров, с помощью которых на учебном занятии, учебной практике создаются ситуации, близкие к производственным.

Кроме организации работы студентов на тренажере, руководитель учебной практики создает собственные мультимедийные продукты (презентационные, обучающие, тренирующие, контролируемые). Вся учебно-методическая информация по организации и проведению учебной практики разработана автором данных методических указаний, находится на сайте do.primizt.ru, ОС MOODLE и доступна студентам и преподавателям.

Практическая подготовка в период учебной практики реализуется через компьютерную имитацию на базе деловой игры. Моделирование реальной ситуации в деловой игре позволяет выделить в производственных процессах отдельные составляющие, подробно проанализировать их, выделить наиболее существенные моменты, найти максимально эффективные способы решения, выбрать оптимальные алгоритмы поведения.

При подготовке к аттестации по учебной практике, подготовке дневника – отчета по учебной практике для проведения консультаций преподаватель использует программы Zoom, Free Conference Call.

При проведении учебной практики используются следующие методы обучения: диалогический, эвристический, исследовательский, алгоритмический:

- диалогический метод - изложение учебного материала преподаватель ведет в форме сообщающей беседы. При этом проблемная ситуация создается постановкой проблемных вопросов. Студенты помогают преподавателю в обосновании гипотезы и ее доказательстве. Но сущность новых понятий объясняется преподавателем;

- эвристический метод характеризуется тем, что изложение учебного материала преподаватель ведет в форме эвристической беседы. Она отличается от сообщающей беседы главным образом постановкой основной проблемы и организацией поисковой деятельности студентов по ее решению. Эвристическая беседа возможна в виде взаимосвязанных вопросов, влияющих друг на друга, и большая часть которых является небольшими проблемами. Здесь характерно то, что последующие вопросы исходят из предыдущих. Данный метод характеризуется возникновением дискуссии, высоким уровнем познавательной активности студентов;

- исследовательский метод, преподаватель, организует самостоятельную работу студентов, давая им познавательные проблемные задачи и задания,

имеющие практический характер и решаемые студентами самостоятельно, обычно без помощи преподавателя;

- алгоритмический метод - это инструктирование студентов. При этом преподаватель указывает, что делать и как делать. Студенты используют инструкционные карты.

В рамках различных организационных форм обучения преподаватель обеспечивает активную познавательную деятельность обучающихся, используя фронтальную, групповую (сетевую) и индивидуальную работу.

Фронтальная работа предполагает совместную деятельность всей группы: преподаватель для всей группы излагает учебный материал, ставит одинаковые задачи, а студенты решают одну проблему, овладевают общей темой. Фронтальная работа на занятиях учебной практики применяется на этапе постановки целей, задач, выбора формируемых компетенций, анализе результатов практики, осуществления контроля знаний и умений студентов.

Групповая форма работы (в деловой игре - сетевая форма) используется на занятиях, когда при распределении ролей одновременно выполняют задания все обучающиеся группы (12-15) человек. Студенты на тренажере ДСП/ДНЦ отрабатывают в режиме деловой игры профессиональные навыки.

Обдуманно применяемая групповая работа создает благоприятные воспитательные возможности, приучает к коллективной деятельности и позволяет формировать не только профессиональные, но и общие компетенции.

При индивидуальной работе каждый обучающийся получает свое задание, которое выполняет с помощью тренажера независимо от других. Индивидуальная форма организации познавательной деятельности предполагает высокий уровень активности и самостоятельности студентов.

4. Назначение и внешний вид имитационного тренажера ДСП/ДНЦ

Список сокращений:

АБ – автоблокировка;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

ВК – вспомогательная кнопка;

ГИД – график исполненного движения;

ДНЦ – поездной диспетчер;

ДСП – дежурный по станции;

ИР – искусственная разделка;

МРЦ – маршрутно-релейная централизация;

НГДП – нормативный график движения поездов;

ПАБ – полуавтоматическая блокировка;

СП – стрелочный перевод;

СЦБ – устройство сигнализации, централизации и блокировки;

ЭЦ – электрическая централизация.

Имитационные тренажеры ДСП позволяют моделировать поездную ситуацию, дают возможность выбора нескольких наиболее приемлемых решений, позволяет оценивать результат выбранного решения, дают рекомендации для каждой оперативной ситуации и оценивают результат работы.

Тренажерный комплекс предназначен:

- для обучения, периодической проверки знаний и практических навыков в работе дежурных по железнодорожной станции и поездных диспетчеров на реальных средствах управления устройствами электрической централизации;
- для моделирования поездной и маневровой работы железнодорожных станций и прилегающих перегонов при различных устройствах интервального регулирования движения поездов.

Внешний вид экрана тренажера ДСП/ДНЦ.

В поле для графических схем могут быть изображены:

- пульт - табло железнодорожной станции – «рабочее место ДСП» (рис. 1);
- схема железнодорожного участка – «рабочее место ДНЦ» (рис. 5);
- график исполненного движения (ГИД) (рис.7).

Описание рабочего места ДСП.

При работе в имитационном тренажере в режиме АРМ ДСП на экране дисплея в поле для графических схем представлен пульт-табло станции (рис.1).

На пульт-табло изображена схема станции в осях путей. Номера путей показаны черной цифрой непосредственно над каждым путем.

Светофоры на станциях подразделяются на маневровые и поездные (рис.1). По сигналам маневровых светофоров в движении приводятся только маневровые единицы. Синий сигнал соответствует нормальному положению, светофоров закрыт. При правильном задании маршрута для маневровой единицы сигнал переключается на лунно-белый.

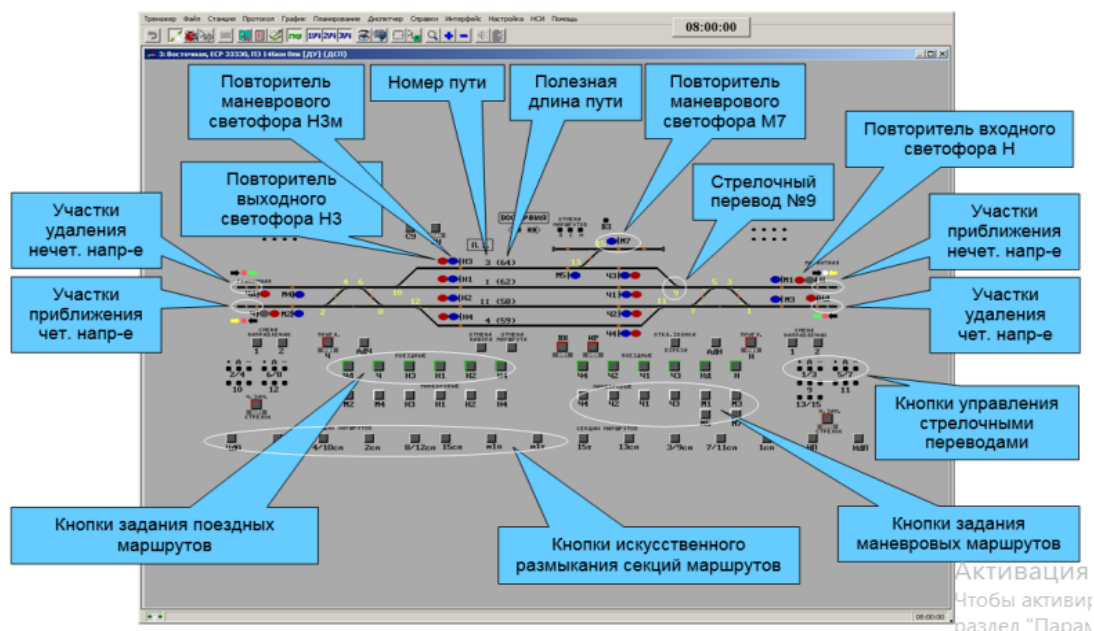


Рис. 1. Вид рабочего экрана при работе в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ в должности ДСП

Поездные светофоры подразделяются на выходные и входные. В тренажере выходные и маневровые светофоры совмещены и на пульт-табло

станций представлены одним повторителем. Повторитель имеет следующие показания: красный – выходной светофор закрыт, зеленый – выходной светофор открыт, синий – маневры запрещены, лунно-белый – маневры разрешены. Нормальное положение светофоров – закрытое.

Повторители входных светофоров для приема поезда на станцию с правильного пути имеют следующие показания: красный – входной закрыт, зеленый – входной светофор открыт.

Для приема поезда на станцию задается маршрут, при этом показания сигнала изменяется на зеленый. Серый – является повторителем пригласительного сигнала, который используется при приеме поезда в том случае, когда нет возможности открыть входной светофор. Входной светофор с неправильного пути пригласительного сигнала не имеет. Нормальное положение светофоров – закрытое.

Стрелочные переводы обозначены на схеме цифрами, указывающими их номер. На пульт-табло справа и слева расположены кнопки управления СП и съездами (рис. 1). Кнопка «+» переводит стрелку в плюсовое положение, кнопка «-» – в минусовое, а кнопка «А» – в режим автоматического перевода стрелок при задании маршрутов. При загрузке имитационного тренажера кнопки управления СП установлены в режим автоматического перевода. Чтобы проконтролировать положение СП, необходимо одновременно нажать две кнопки курсора «мыши» (рис. 2.), что заменяет нажатие кнопки подсветки на реальных пульт-табло станций.

Кроме кнопок управления стрелочными переводами на пульт-табло станции размещены: кнопки задания поездных маршрутов, кнопки задания маневровых маршрутов, кнопки отмены маршрута, кнопки искусственного размыкания секций маршрутов, кнопка отмены маршрута.

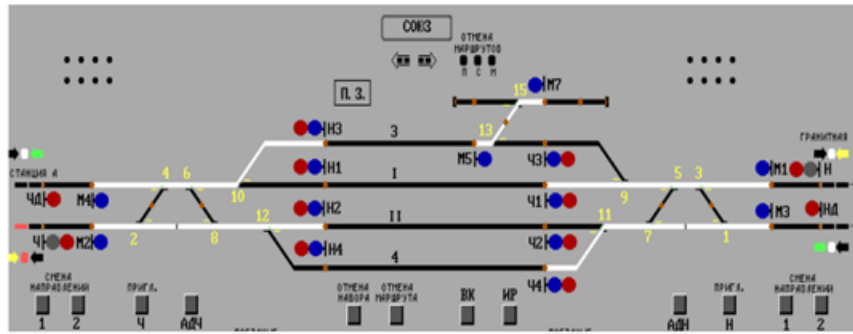


Рис. 2. Фрагмент пульт-табло станции при проверке положения СП

Следует обратить особое внимание на порядок задания маршрутов. Как правило, маршрут задается следующим образом: от попутного светофора за встречный. На рис. 3 приведен пример. Пример: для задания маршрута прием поезда с перегона на третий приёмоотправочный путь, необходимо нажать кнопку светофора Н (попутный по ходу движения поезда), затем кнопку светофора Ч3 (встречный по ходу движения поезда, таким образом, маршрут задан от светофора Н за светофор Ч3).

Необходимо отметить, что при задании поездных маршрутов участвуют только поездные светофоры, а при задании маневрового маршрута – только маневровые.

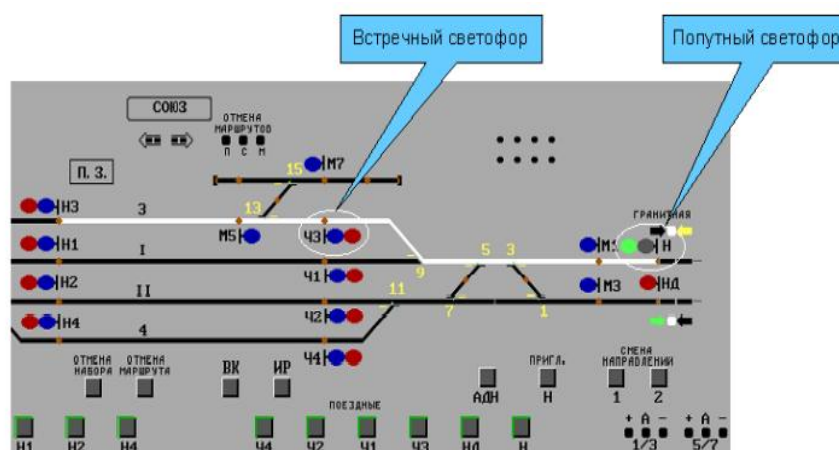


Рис. 3. Фрагмент пульт-табло станции при заданном маршруте

Правильно заданный маршрут обозначается на схеме белой полосой.

Если необходимо приготовить маршрут, проходящий через обозначенный железнодорожный переезд:

– при свободном предмаршрутном участке порядок действий такой же, как и при задании обычного маршрута; при этом переезд закроется автоматически при приближении поезда и откроется после размыкания использованного маршрута;

– при занятом предмаршрутном участке необходимо сначала закрыть железнодорожный переезд и только после этого задавать требуемый маршрут.

Для отмены уже заданного маршрута необходимо:

Нажать на пульт-табло кнопку «Отмена маршрута» и кнопку светофора, который был задан первым в данном маршруте, при этом под названием станции загорится соответствующая лампочка (рис. 4).

Для отмены маршрута существует два режима, которые определяются свободностью или занятостью предмаршрутного участка:

1. При свободном предмаршрутном участке отмена осуществляется с задержкой в 6 секунд, для защиты системы ЭЦ (лампа «С» горит ровным красным светом).

2. При занятом предмаршрутном участке отмена производится с выдержкой времени 3 минуты для поездного маршрута (лампа «П» горит ровным красным светом), 1 минута для маневрового маршрута (лампа «М» горит ровным красным светом).

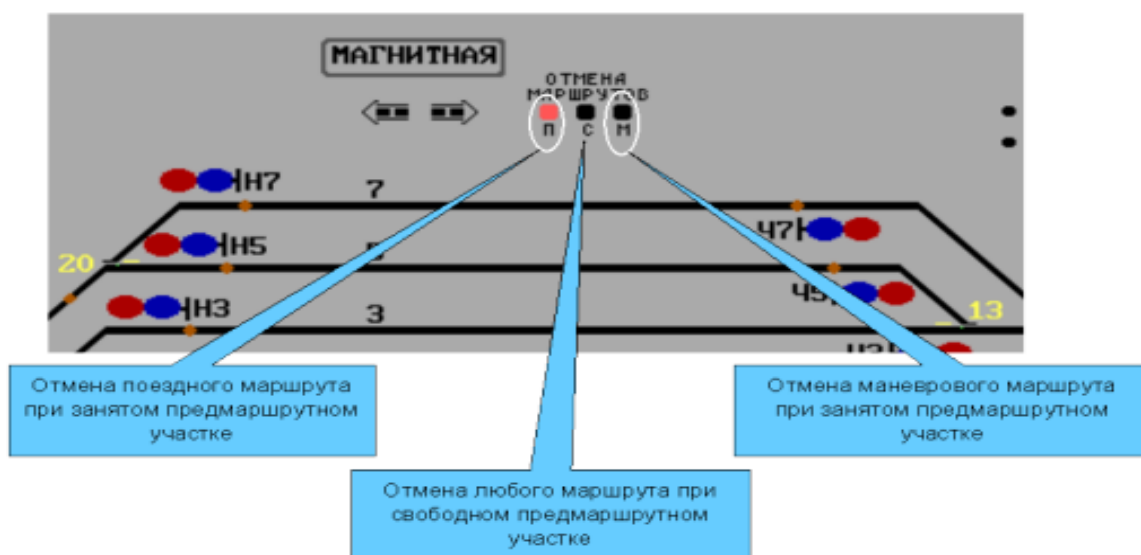


Рис. 4. Фрагмент пульт-табло станции при отмене поездного маршрута

Если маршрут не задается по какой-либо причине и маршрутные кнопки при этом мигают, то для отмены задания маршрута необходимо на пульт-табло нажать кнопку «Отмена набора».

Кнопка «ИР» (рис. 1) предназначена для искусственной разделки маршрута. Она необходима в тех случаях, когда после проследования подвижной единицы какие-либо секции маршрута остались не разомкнутыми (горят белым цветом). Тогда нужно нажать кнопки не разомкнувшихся секций и кнопку «ИР», и с выдержкой 3-4 минуты осуществится размыкание секций, ранее не разомкнутых.

Кнопка «ВК» (рис. 1) позволяет при ложной занятости стрелочного изолированного участка осуществить перевод стрелки, входящей в данный изолированный участок.

Описание рабочего места ДНЦ.

При работе в имитационном тренажере в режиме АРМ ДНЦ на экране дисплея изображен полигон – схема участка, включающая группу станций, перегоны между ними и подходы с четного и нечетного направлений (рис.5).

На схеме перегоны представлены в виде групп блок-участков (черные прямоугольники). Занятый блок-участок горит красным, а при наведении на

него курсора «мыши» появляется информационное окно, сообщаемое номер поезда, занимающего данный участок, его индекс и состав.

Задание маршрута в режиме АРМ ДНЦ возможно двумя способами:

1. Наведите курсор «мыши» на повторитель попутного светофора и нажмите левую клавишу. Затем наведите курсор «мыши» на повторитель встречного светофора и нажмите левую клавишу. В появившемся диалоговом окне выберите команду «Задание» (рис. 6)

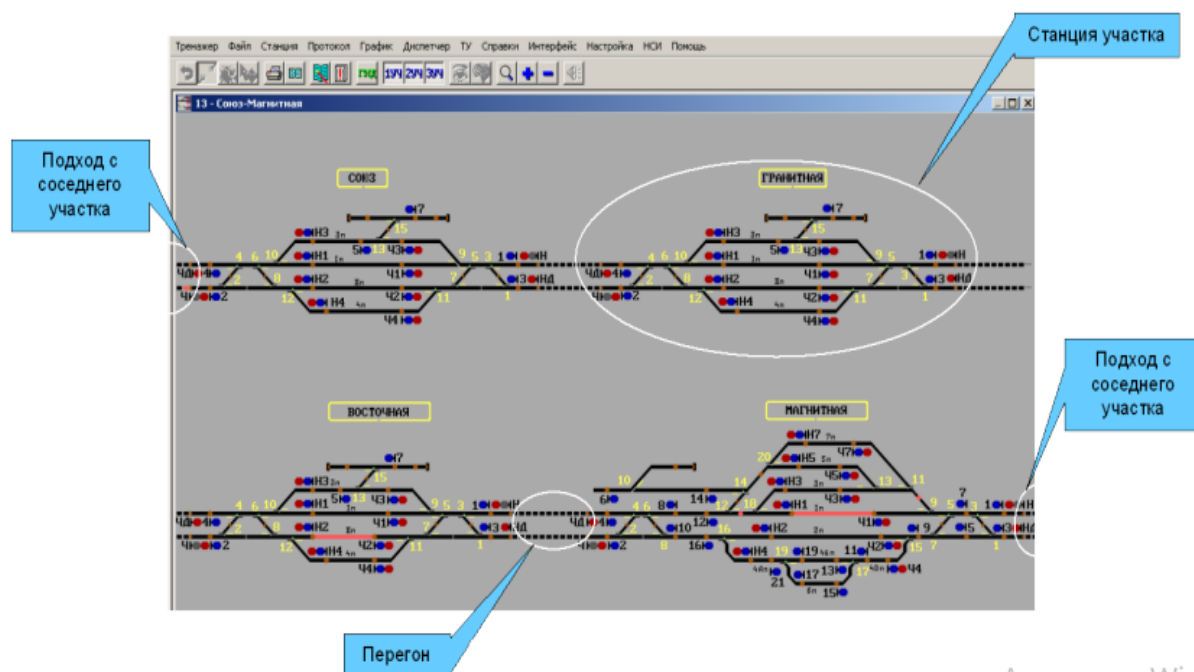


Рис. 5. Вид рабочего экрана при работе в имитационном тренажере

ДСП/ДНЦ в должности ДНЦ

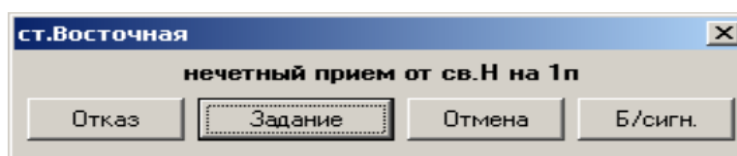


Рис. 6. Диалоговое окно задания/отмены маршрута

При нажатии на первый повторитель светофора значок курсора «мыши» (стрелка) изменяется на значок поезда (вместо появляется), что показывает режим задания маршрута. Для выхода из этого режима необходимо нажать правой кнопкой «мыши» на свободном месте пульт-табло. Либо после нажатия

на второй повторитель светофора в появившемся диалоговом окне выбрать команду «Отмена».

2. Выполнить действия как при задании маршрута в режиме АРМ ДСП

Отменить заданный маршрут можно двумя способами:

1. Продублировать задание маршрута по способу №1 и в появившемся диалоговом окне выбрать команду «Отмена» (рис. 6).

2. Выполнить действия как при отмене маршрута в режиме АРМ ДСП.

Команда «Б/сигн.» (рис. 6) позволяет в режиме АРМ ДНЦ задать маршрут без открытия соответствующего сигнала (СП установятся в положение задаваемого маршрута).

В соответствии с планом проведения деловой игры в имитационном тренажере АРМ ДСП/ДНЦ перегоны между станциями могут быть:

– в зависимости от числа главных путей на перегоне:

1) однопутные;

2) двухпутные;

– в зависимости от средств сигнализации и связи:

1) оборудованные автоблокировкой (АБ);

2) оборудованные полуавтоблокировкой (ПАБ).

Внешний вид страницы ГИД.

Поле ГИД (рис. 7) разбито на несколько зон:

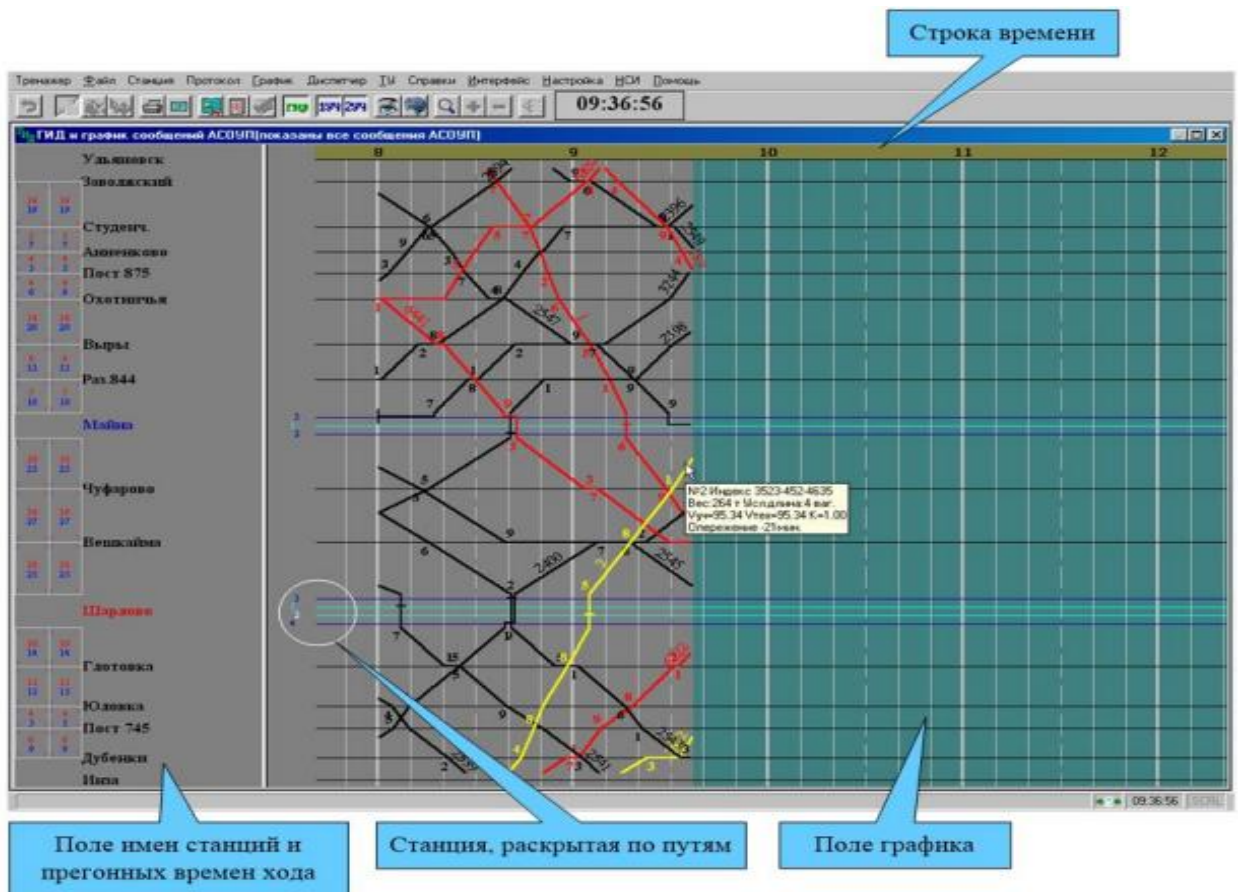


Рис. 7. График исполненного движения

- поле имен станций и перегонных времен хода;
- поле графика, содержащего пути станции, часовую шкалу и сетку времен

Чтобы получить информацию о нитке поезда, необходимо навести на нее курсор «мыши». В результате нить обозначится другим цветом и появится информационное окно, сообщающее номер поезда, индекс, вес, длину в условных вагонах и другую сопутствующую информацию.

Для просмотра графика с 0 до 24 часов необходимо:

- установить курсор «мыши» на строку времени (рис. 7);
- нажать левую клавишу и перемещать «мышь» вправо / влево;
- или воспользоваться клавишами управления курсором «←» «→».

Изменение масштаба ГИД осуществляется клавишами «↑» и «↓». Для того чтобы «раскрыть» станцию по осям путей (рис. 7), наведите курсор

«мыши» на нее и нажмите два раза на левую клавишу. Эта функция позволяет определить путь станции, на котором производились операции с поездом.

Исполнение ГИД является одной из основных обязанностей ДСП, отклонений в движении поездов от графика движения не допускается.

5. Инструкционные карты

Практическая работа №1

Тема: Организация рабочего места.

Цель: Ознакомление с рабочим местом, должностными обязанностями ДСП, ДНЦ, а также с функциями имитационного тренажера ДСП/ДНЦ.

Приобретаемые умения: анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК08, ОК09

ПК 2.1

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Струнино (деловая игра 1) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Ознакомиться с рабочим местом ДСП и ДНЦ, используя имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, отработать порядок приема дежурства дежурным по станции и поездным диспетчером.

Краткие теоретические сведения

Дежурный по железнодорожной станции осуществляет руководство движением поездов и маневровой работой на железнодорожной станции. Он является единственным полномочным командиром смены.

Все работники смены в оперативном порядке подчинены дежурному по станции, он же должен организовать работу так, чтобы обеспечить четкое и своевременное выполнение плана перевозок. Дежурный по станции несет полную ответственность за техническую работу станции, прежде всего за безопасность движения. Он отвечает не только за себя, но и за своих подчинённых.

Дежурный по станции должен уметь правильно руководить сменой, давать работникам ясные и четкие приказы, бдительно следить за их работой. Все знания и опыт ДСП должен направить на то, чтобы обеспечить в течение дежурства соблюдение ГД и ПФ в строгом соответствии с должностной инструкцией.

Рабочее место дежурного по станции должно быть укомплектовано учетно-отчетной документацией:

- ДУ-2 журнал движения поездов;
- ДУ-3 журнал движения поездов;
- ДУ-46 журнал состояния путей СЦБ, связи и контактной сети;
- ДУ-47 журнал поездных телефонограмм;
- ДУ-50 путевая записка;
- ДУ-52 разрешение на отправление поездов при закрытом выходном сигнале;
- ДУ-54 разрешение на отправление поездов при запрещающем выходном светофоре;

- ДУ-55 извещение о движении поездов на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи;

- ДУ-56 разрешение на отправление поезда при перерыве всех средств сигнализации и связи;

- ДУ-58 журнал диспетчерских распоряжений;

- ДУ-60 книга для записи предупреждений на поезда;

- ДУ-61 бланк предупреждений;

- ДУ-64 разрешение на отправление восстановительного поезда или локомотива на закрытый перегон для оказания помощи.

Действия ДСП при вступлении на дежурство:

А) ознакомится с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и манёвров, всеми нововведениями к документам, приказам и телеграммами, актуальными как на длительный период времени, так и на кратковременных, наличием и расположением подвижного состава на приемоотправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков);

Б) убедится в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью, в соответствии показаний приборов на аппаратах положению на станционных путях, соответствии положения стрелок в натуре показаниям на пульте-табло, а также в исправности;

В) проверить наличие на рабочем месте и исправность инструментов, сигнальных принадлежностей и инвентаря;

Г) ознакомится с записями в Журнале диспетчерских распоряжений, Журнале движения поездов, Книге предупреждений, Журнале осмотра, обращая внимание на то, устранены ли неисправности, Журнале поездных телефонограмм и других книгах, и журналах по вопросам движения поездов, которое ведутся дежурным по станции;

Д) проверить закрепление вагонов на путях станции.

Вступление на дежурство оформляется записями в журнале движения поездов формы ДУ-2(ДУ-3) по установленной форме:

«...» ...20...г ...ч ...минут Дежурство принял ДСП ... (подпись)

«...» ...20...г ... ч ... минут Дежурство сдал ДСП ... (подпись).

Запись вносится по всей ширине журнала.

Вступая на дежурство, ДСП должен узнать фамилии дежурных по соседним станциям и сообщить им свою фамилию.

Расписка ДСП о приеме дежурства свидетельствует о том, что он полностью принял на себя ответственность за работу на станции и обеспечение безопасного и бесперебойного приема, опрвления и пропуска поездов, ознакомился с обстановкой на станции и содержанием записей во всех книгах и журналах, которые ведет ДСП.

В дальнейшем, вступив на дежурство, ДСП не имеет права ссылаться на незнание тех положений, которые записаны в журналах и книгах и касаются его работы. Пример заполнения журнала формы ДУ-2 приведен в таблице 2.

Вступив на дежурство, дежурный по станции обязан:

А) доложить ДНЦ о приеме дежурства, сообщить поездное положение по станции и прилегающим перегонам и работу устройств СЦБ;

Б) получить циркулярный приказ о приеме дежурства ДНЦ;

В) проверить явку на работу всех работников смены (составителей поездов, стрелочников, сигналистов и т.д.)

Г) проверить через них состояние обслуживаемых ими рабочих мест, особенно правильность закрепления ПС в соответствии с технико-распорядительным актом станции;

Д) при наличии недостатков и неисправностей принять необходимые меры, обеспечивающие нормальную работу и безопасность движения, а при необходимости сообщить начальнику станции.

**Журнал движения поездов и локомотивов ДУ-2. Пример заполнения
при приеме смены**

| ДЛЯ НЕЧЕТНЫХ ПОЕЗДОВ | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------|--|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|
| № поезда | Время (час и мин.) | | Номер пути приема, отправления, продолжения | Время (час и мин.) | | Отправлено | | Записи о поездной работе | |
| | Отправление с соседней станции | Прибытие на станцию | | Отправление со станции | Прибытие на соседнюю станцию | Всего вагонов в поезде | Вес поезда брутто (нетто, тонн) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | | | <i>10 октября 2021 года в 1 ч 00 мин Дежурство принял ДСП Кузнецов</i> | | | | | | |
| | | | <i>10 октября 2021 года в 1 ч 00 мин Дежурство сдал ДСП Прохоров</i> | | | | | | |

Прием дежурства ДНЦ.

А) получение у сдающего дежурство ДНЦ исходной информации об особенностях предстоящей работы;

Б) проверка исправности технических средств;

В) получение информации о действующих на участке предупреждениях и «окнах»;

Г) получение плана работы на смену;

Д) оформление приема дежурства циркулярным приказом в Журнале диспетчерских распоряжений. Пример приведен в таблице 3.

После знакомства с поездной документацией ДНЦ вызывает всех ДСП для проверки их наличия на рабочих местах. Услышав название своей станции, каждый ДСП отвечает диспетчеру. Пример приведен в таблице 4.

Журнал диспетчерских распоряжений ДУ-58. Пример заполнения при приеме смены.

| Число, месяц | Вызов или пол. (час, мин.) | № приказа | Содержание приказа | Фамилия принявшего | Подпись диспетчера (разборчиво) |
|--------------|-------------------------------|-----------|--|--------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15.04 | 1:18 | 106 | ДС Союз – Магнитная На 1:00 дежурство принял ДНЦ Лятин На 1:00 дежурство сдал ДНЦ Рябова Произведена проверка времени, исправность устройств СЦБ и связи, наличие действующих предупреждений, положение по станциям, закрепление вагонов. Подход поездов требующих особых условий пропуска: 2656 ПМ 2997Д усл. 83 Всех ДС обеспечить безопасный пропуск согласно ТРА станций ДНЦ Лятин | ДСП Кузнецов | |
| Утв. | 1:45 | 106 | | Кузнецов | |

Таблица 4

Регламент переговоров ДНЦ и ДСП

| | |
|-------------------|--|
| ДНЦ | Уссурийск! |
| ДСП ст. Уссурийск | Я, Уссурийск. ДСП Пономарев. |
| ДНЦ | Доложите о поездном положении на станции и прилегающих перегонах, о погрузке, выгрузке, состоянии устройств СЦБ и связи. |
| ДСП ст. Уссурийск | Все устройства на станции работают исправно. На подходе поездов нет. Погрузки, выгрузки нет. На втором пути готов к отправлению поезд №2001, время отправления по графику 1ч 30 мин. ДСП Пономарев |
| ДНЦ | Понятно! |

Порядок выполнения

1. Ознакомиться с рабочим местом ДСП, устройствами и расположением аппаратуры СЦБ и связи.

2. Обозначить эксплуатационную обстановку на пульте-схеме станции Струнино (деловая игра 1).

3. Ознакомиться с документацией, которую ведет ДСП на рабочем месте.

4. Отработать последовательность действий ДСП при вступлении на дежурство.

5. Оформить запись приема дежурства ДСП в журнал формы ДУ-2.

6. Ознакомиться с рабочим местом ДНЦ на Полигоне «Союз-Магнитная» (деловая игра 1).

7. Оформить запись приема дежурства ДНЦ в журнал формы ДУ-58.

8. Составить регламент переговоров между ДСП и ДНЦ при приеме смены ДНЦ.

Содержание отчета

1. Краткая характеристика рабочего места ДСП (схематическое изображение).

2. Изображение пульта-схемы железнодорожной станции с указанием вспомогательных кнопок.

3. Выписка с журнала формы ДУ-2.

4. Выписка с журнала формы ДУ-58.

5. Регламент переговоров ДСП и ДНЦ.

6. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Перечислите обязанности ДСП.

2. Каков порядок вступления на дежурство ДСП?

3. Каков порядок вступления на дежурство ДНЦ?

4. Что является нормальным положением стрелок на станции?

5. Перечислите основную поездную и техническую документации на рабочем месте ДСП.

Практическая работа №2

Тема: Последовательность действий дежурного по станции при приеме и отправлении поездов.

Цель: Изучить порядок действий ДСП при приеме и отправлении поездов.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Норма времени: 2 часа.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Брантовка (деловая игра 1) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ,

Задание

Осуществить прием и отправление поездов по станции Брантовка.

Краткие теоретические сведения

Порядок приема и отправления поездов осуществляется в соответствии с Приложением №9 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации.

Перед приемом и отправлением каждого поезда ДСП станции обязан прекратить маневры с выходом на железнодорожный путь и маршрут приема (отправления), а также на железнодорожных путях, с которых невозможно исключить выход железнодорожного подвижного состава на маршрут следования поезда, путем установки стрелок в охранное положение.

ДСП станции перед приемом поезда обязан:

- убедиться в свободности пути приема;
- прекратить маневры с выходом на путь и маршрут приема поезда;
- приготовить маршрут приема;
- открыть входной светофор.



ДСП станции перед отправлением поезда обязан:

- убедиться в свободности перегона, а при АБ – первого блок-участка перегона;
- прекратить в горловине отправления поезда маневры с выходом на маршрут отправления;
- приготовить маршрут отправления;
- открыть выходной светофор.

Порядок проверки свободности пути перед приемом или 1 блок-участка (перегона) перед отправлением поезда устанавливается в ТРА станции и может быть следующим:

- по контрольным приборам аппаратов управления на станциях, оборудованных электрической изоляцией приемо-отправочных путей;
- определенной части пути, проходом до места, откуда обеспечивается хорошая видимость проверяемого пути;
- сквозным проходом работника вдоль пути приема;

➤ по хвостовым сигналам поездов, проходящих станцию без остановки (при хорошей видимости всего пути).

Порядок выполнения

1. Научиться определять свободность пути приема и 1 блок-участка на примере станции Брантовка (деловая игра 1).

2. Отработать последовательность действий ДСП при приеме поезда по станции Брантовка (деловая игра 1).

3. Отработать последовательность действия ДСП при отправлении поезда со станции Брантовка (деловая игра 1).

4. Отработать последовательность действия ДСП при пропуске поезда по станции Брантовка (деловая игра 1).

5. Произвести оформление записей в журнале ДУ-2.

6. Составить регламент переговоров между ДСП и ДНЦ, ДСП и ТЧМ, ДСП и ДСП соседней станции.

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.

2. Выписка из журнала формы ДУ-2.

3. Составленный регламент переговоров между ДСП и ДНЦ, ДСП и ДСП соседней станции, ДСП и ТЧМ.

4. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок действий ДСП при приеме поезда.

2. Опишите порядок действия ДСП при отправлении поезда.

3. Опишите порядок действия ДСП при пропуске поездов.

4. Как осуществляется прием поезда при запрещающем показании входного светофора?

Практическая работа №3

Тема: Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки.

Цель: Получить и закрепить начальные навыки действия ДСП по безопасному приему, отправлению, пропуску поездов разных категорий по железнодорожной станции.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09,

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Норма времени: 10 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции «Полигон МИИТ 1-путка АБ», (деловая игра 1, деловая игра 2), «Полигон МИИТ 2-путка АБ» (деловая игра 1, деловая игра 2) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Отработать навыки по приему и отправлению поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки.

Краткие теоретические сведения

В данных деловых играх учебный полигон (рис. 8) разделен на три участка. Обучаемые, выступающие в роли ДСП, осуществляют прием, отправление и пропуск поездов по станции, а выступающие в роли ДНЦ, руководят движением поездов на своем участке.

В данной деловой игре, помимо закрепления навыков приема, отправления и пропуска поездов, обучаемые в роли ДСП взаимодействуют с дежурными по смежным станциям. Вместе они осуществляют движение поездов по участку, состоящему из 12 станций.

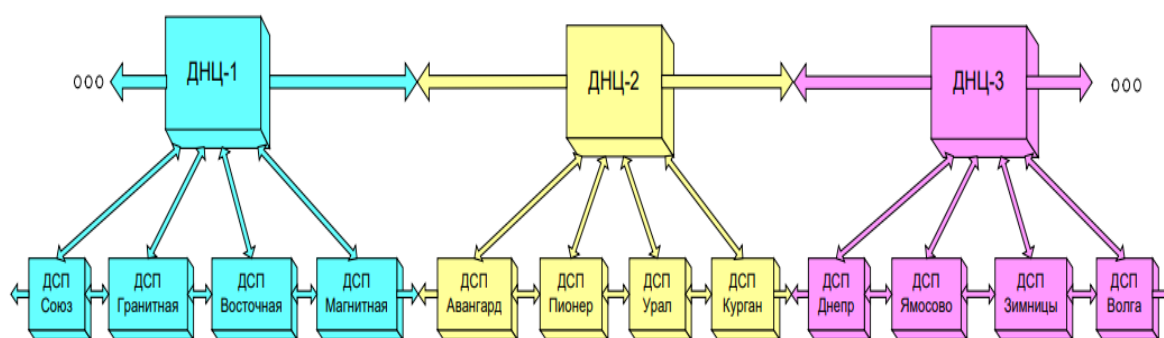


Рис. 8. Схема расположения станций участков ДНЦ-1, ДНЦ-2, ДНЦ-3

Перед приемом и отправлением поезда по расписанию дежурный по станции установленным порядком готовит соответствующий маршрут. После прибытия, отправления или проследования поезда в обязанности ДСП входит информирование об этом дежурного по соседней станции (ИДП § 11).

Об отправлении (проследовании) поезда ДСП сообщает по форме:

«Поезд № отправился (проследовал) в ... ч ... мин».

О прибытии поезда ДСП сообщает по форме:

«Поезд № прибыл (возвратился) в ... ч ... мин».

Последовательность действия ДСП при приеме поезда:

1. Выбрать свободный путь, в соответствии с ТРА станции.

2. Прекратить маневровую работу с выходом на маршрут приема поезда.
3. Приготовить маршрут приема поезду.
4. Открыть входной светофор.
5. Сделать запись в журнале ДУ-2.
6. Сообщить о прибытии поезда поезвному диспетчеру и ДСП соседней станции.

Последовательность действия ДСП при отправлении поезда:

1. Проверить свободность 1 блок-участка.
2. Изменить направление блокировки.
3. Прекратить маневровую работу с выходом на маршрут отправления поезда.
4. Приготовить маршрут отправления поезда, открыть выходной светофор.
5. Сделать запись в журнале ДУ-2.
6. Сообщить об отправлении поезда поезвному диспетчеру и ДСП соседней станции.

Порядок выполнения

1. Отработать действия ДСП по приему, отправлению поездов на однопутном участке «Полигон МИИТ 1-путка АБ» деловая игра 1.
2. Отработать действия ДСП по приему, отправлению поездов на однопутном участке «Полигон МИИТ 1-путка АБ» деловая игра 2.
3. Отработать действия ДСП по приему, отправлению поездов на двухпутном участке при нормальном действии автоблокировки «Полигон МИИТ 2-путка АБ» деловая игра 1.
4. Отработать действия ДСП по приему, отправлению поездов на двухпутном участке при нормальном действии автоблокировки «Полигон МИИТ 2-путка АБ» деловая игра 2.
5. Произвести оформление записей в журнале ДУ-2.

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.

2. Выписка из журнала формы ДУ-2.

3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Опишите последовательность отправления поезда на двухпутный перегон по неправильному пути.

2. В каких случаях поезд может быть отправлен по письменному разрешению установленной формы?

3. Какие действия выполняет ДСП при отправлении поезда при запрещающем показании светофора?

4. Приведите регламент переговоров между ДСП и ТЧМ при отправлении поезда по регистрируемому приказу.

Практическая работа №4

Тема: Порядок приема и отправления поездов при нарушении нормального действия устройств АБ.

Цель: Изучить порядок действия ДСП при обнаружении неисправности устройств автоблокировки; порядок перехода на телефонные средства связи; порядок отправления поездов при неисправности автоблокировки.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07

ПК 2.1, ПК2.3

Норма времени: 2 часа.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2021 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Исходные данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

Исходные данные для выполнения практического занятия

| Вариант | Станция | Перегон | Время обнаружения неисправности | Номер поезда | Фамилия поездного диспетчера |
|---------|-----------|---------------------|---------------------------------|--------------|------------------------------|
| 1 | Союз | Союз-Гранитная | 9:35 | 2002 | Каледа |
| 2 | Гранитная | Гранитная-Восточная | 11:50 | 2401 | |
| 3 | Восточная | Восточная-Магнитная | 9:10 | 3402 | |
| 4 | Магнитная | Магнитная-Авангард | 18:01 | 3401 | |
| 5 | Авангард | Авангард-Пионер | 12:30 | 2810 | Фирсов |
| 6 | Пионер | Пионер-Урал | 13:45 | 2128 | |
| 7 | Урал | Урал-Курган | 9:58 | 2129 | |
| 8 | Курган | Курган-Днепр | 11:10 | 2052 | |
| 9 | Днепр | Днепр-Ямосово | 10:16 | 2013 | Степанов |
| 10 | Ямосово | Ямосово-Зимница | 16:28 | 2054 | |
| 11 | Зимница | Зимница-Волга | 15:10 | 2055 | |
| 12 | Волга | Волга-Струнино | 18:08 | 3008 | |

Задание

Составить алгоритм действий ДСП при обнаружении неисправности автоблокировки и заполнить поездную документацию при отправлении поезда на перегон.

Краткие теоретические сведения

К неисправностям, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки, относятся:

- погасшие сигнальные огни на двух или более расположенных подряд светофорах на перегоне и наличие белого огня на локомотивном светофоре;

- наличие разрешающего огня на выходном или проходном светофоре при занятом блок-участке;

- невозможность смены направления, в том числе с помощью вспомогательного режима на однопутном перегоне или при отправлении поезда по неправильному железнодорожному пути на двухпутном перегоне с двусторонней автоблокировкой, а также на многопутных перегонах по железнодорожному пути с двусторонней автоблокировкой с однопутными правилами движения. Пользование автоблокировкой в установленном направлении при этом допускается;

- невозможность открытия выходного светофора при свободном перегоне, не имеющем проходных светофоров и не оборудованном ключом-жезлом.

Действие автоблокировки прекращается приказом ДНЦ, и движение поездов устанавливается по телефонным средствам связи.

Перед передачей приказа о переходе на телефонные средства связи при движении поездов, а также о возобновлении движения поездов по автоблокировке ДНЦ должен убедиться через ДСП станций в свободности межстанционного перегона.

На двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой, приказ о восстановлении действия автоблокировки может быть передан до освобождения межстанционного перегона от поездов, отправленных по правильному железнодорожному пути.

Порядок действий дежурного по железнодорожной станции при неисправности автоматической блокировки:

1. Прекратить отправление поездов на данный перегон, привести выходные светофоры в запрещающее положение.

2. Вызвать по радиосвязи машинистов поездов, находящихся на перегоне и предупредить их о неисправности.

3. Сообщить о неисправности автоблокировки поезвному диспетчеру (ДНЦ).

4. Сделать соответствующую запись в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (журнал ДУ-46).

5. Сообщить электромеханику СЦБ (диспетчеру дистанции СЦБ) на железнодорожных путях общего пользования с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника, кому сообщено с последующей отметкой времени их явки и лично росписью работников.

7. Сообщить дежурному по инфраструктуре (ДИ) с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника.

6. Для контроля и оказания практической помощи вызвать на станцию начальника станции (его заместителя) или свободного от работы дежурного по станции, с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника, кому сообщено с последующей отметкой времени их явки и лично росписью работников.

Порядок выполнения

1. Составить регламент переговоров между ДСП и ДНЦ при обнаружении неисправности автоблокировки.

2. Оформить приказ ДНЦ о переходе на телефонные средства связи в журнале формы ДУ-58.

3. Составить алгоритм действий ДСП при приготовлении маршрута отправления при ТСС.

4. Произвести оформление письменного разрешения на отправление поезда.

5. Оформить приказ ДНЦ на восстановление нормального действия устройств автоблокировки в журнале формы ДУ-58.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Выписка из журнала формы ДУ-58, заполненный бланк ДУ-50.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок перехода на телефонные средства связи.
2. Опишите порядок действий ДСП при приготовлении маршрута отправления при ТСС.
2. Опишите порядок восстановления нормального действия устройств автоблокировки.
3. Приведите регламент переговоров между ДСП и ДНЦ.

Практическая работа №5

Тема: Порядок прием и отправление поездов при нормальном действии устройств ПАБ.

Цель: Изучить порядок приема и отправления поездов при ПАБ в различных ситуациях.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.3

Норма времени: 10 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.

2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции «Полигон МИИТ 1-путка ПАБ», (деловая игра 1, деловая игра 2) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ

Задание

Отработать навыки ДСП по приему, отправлению поездов при ПАБ.

Краткие теоретические сведения

При полуавтоматической блокировке разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.

На однопутных перегонах, оборудованных ПАБ:

- движение поездов осуществляется в обоих направлениях (рис.9);
- на межстанционном перегоне может находиться только один поезд.

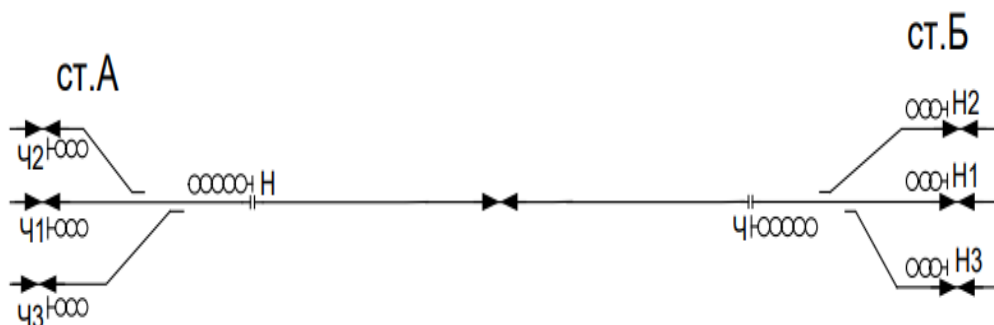


Рис.9. Схема однопутного перегона, оборудованного ПАБ

Порядок отправления, приема и проследования поезда на однопутной линии в условиях ПАБ следующий:

1. Для отправления поезда со станции дежурный по станции отправления поезда запрашивает у дежурного соседней станции согласие на отправление к

нему поезда. Дежурный соседней станции, нажимая кнопку (рис.10) «Путевое согласие», подает сигнал согласия. На пульт-табло станции отправления загорается лампа «Получение согласия» (рис. 11), а на пульт-табло станции назначения – лампа «Путевое согласие» (рис. 11).

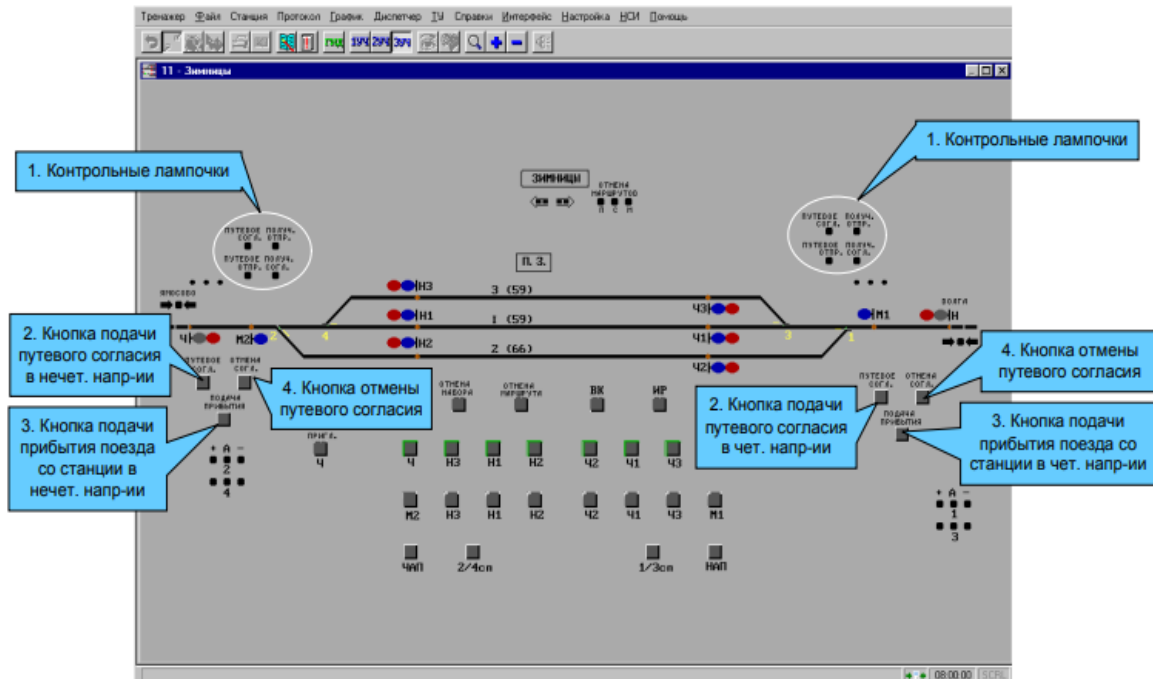


Рис. 10. Пульт-табло станции, расположенной на однопутной линии и оборудованной МРЦ, в условиях ПАБ

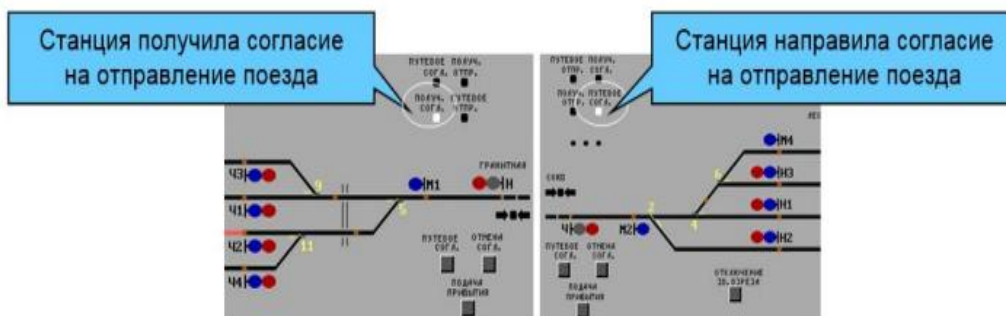


Рис. 11. Показание ламп «Путевое согласие» и «Получение согласия»

Получив согласие, дежурный по станции отправления готовит маршрут отправления.

Дежурный по станции назначения до момента открытия выходного светофора на станции отправления при необходимости может отменить согласие на прием поезда путем нажатия кнопки «Отмена согласия», в результате чего на пульт-табло обеих станций гаснут лампы «Путевое согласие» и «Путевое отправление» и согласие отменяется.

После открытия выходного светофора на станции отправления автоматически посылается на станцию назначения сигнал «Путевое отправление», в результате на пульт-табло станции отправления гаснет лампа «Получение согласия» и загорается «Путевое отправление» (рис. 12), а на пульт-табло станции назначения гаснет лампа «Путевое согласие» и загорается «Получение отправления» (рис.12). Такое положение ламп сохраняется в течение всего времени следования поезда по перегону. После отправления поезда дежурный по станции сообщает дежурному по станции назначения время отправления.

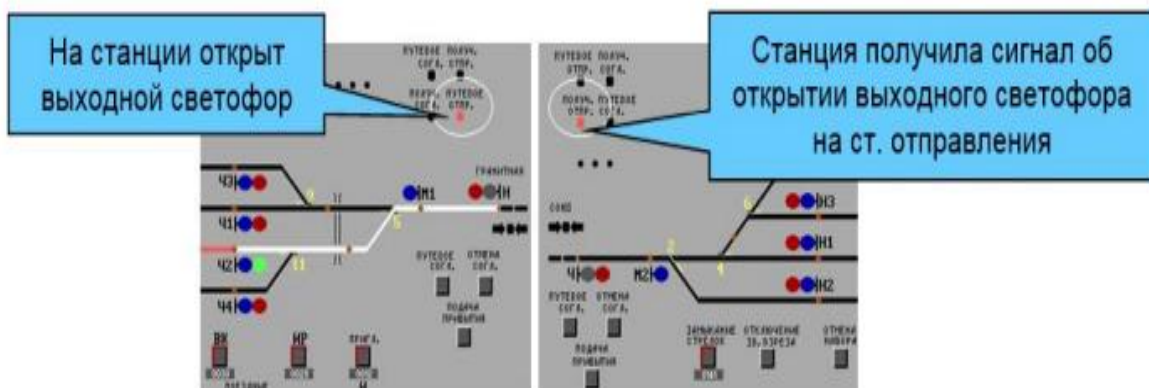


Рис. 12. Показание ламп «Путевое отправление» и «Получение отправления»

2. После отправления поезда со станции дежурный по станции назначения готовит маршрут приема на станцию. Убедившись в прибытии поезда на станцию, дежурный по станции назначения подает на станцию отправления сигнал прибытия поезда (нажимает кнопку «Подача прибытия») и извещает дежурного по станции о времени прибытия.

Если при свободном перегоне и правильно установленном маршруте отправления выходной светофор не открывается из-за ложной занятости изолированного стрелочного участка, ДСП станции после проверки фактической свободности этого участка с согласия ДНЦ может открыть выходной светофор после предварительного нажатия кнопки "Выключение контроля свободности стрелочных изолированных участков в маршрутах отправления" (при ее наличии).

Если после открытия выходного светофора поезд не будет отправлен, ДСП станции обязан закрыть выходной светофор, сделать об этом запись в журнале движения поездов и сообщить о задержке поезда на соседний раздельный пункт и ДНЦ.

Отправление задержанного или другого поезда того же направления производится при закрытом выходном светофоре по разрешению на бланке ДУ-52 с заполнением пункта I. Соседний раздельный пункт о времени фактического отправления поезда уведомляется по телефону. При электромеханической блокировке без исполнительных постов после фактического отправления, задержанного или другого поезда в том же направлении на соседний раздельный пункт, подается блокировочный сигнал. Следующие поезда отправляются по блокировке в обычном порядке.

Разрешение на бланке ДУ-52 с заполнением пункта I выдается машинисту ведущего локомотива также в случаях самопроизвольного закрытия выходного светофора (вследствие ложной занятости изолированной секции, перегорания светофорной лампы или ошибочного закрытия выходного светофора) при исправном действии блокировки.

На железнодорожных станциях, где устройства поездной радиосвязи оборудованы системой автоматической регистрации переговоров, вместо выдачи разрешения на бланке ДУ-52 машинисту поезда может быть передан по радиосвязи фиксируемый на регистраторе переговоров приказ об отпуске.

На железнодорожных станциях, имеющих устройства, которые при свободном перегоне позволяют повторно открыть выходной светофор, отправление поезда производится по вновь открытому выходному светофору. Воспользоваться устройствами для повторного открытия выходного светофора ДСП станции может только с согласия ДНЦ.

Если на железнодорожной станции, ограничивающей однопутный перегон, после открытия выходного светофора появится необходимость задержать поезд и отправить на этот перегон с соседней железнодорожной станции поезд встречного направления, выходной светофор закрывается, пользование полуавтоматической блокировкой прекращается и движение поездов устанавливается по телефонным средствам связи. В этом случае машинистам поездов, следующим во встречном направлении, на право занятия перегона выдаются Путьевые записки.

Порядок выполнения

1. Отработать действия ДСП по приему, отправлению поездов на однопутном участке «Полигон МИИТ 1-путка ПАБ» деловая игра 1.
2. Отработать действия ДСП по приему, отправлению поездов на однопутном участке «Полигон МИИТ 1-путка ПАБ» деловая игра 2.
3. Составить алгоритм действий ДСП при отправлении поезда после его задержки на станции.
4. Заполнить письменное разрешение, пункт 1.
5. Произвести оформление записей в журнале ДУ-2.

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.
2. Выписка из журнала формы ДУ-2, заполненный бланк ДУ-52.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок подготовки маршрута приема-отправления поезда.
2. Опишите порядок отправления поезда после его задержки на станции.
3. В каких случаях поезд отправляется по регистрируемому приказу ДСП?
4. Приведите форму регистрируемого приказа ДСП.
5. Укажите в каких случаях для отправления поезда машинисту выдается разрешение формы ДУ-52 пункт 1.

Практическая работа №6

Тема: Порядок приема и отправления поездов при нарушении нормального действия устройств ПАБ.

Цель: Изучить порядок действия ДСП при обнаружении неисправности устройств полуавтоблокировки; порядок перехода на телефонные средства связи; порядок отправления поездов при неисправности полуавтоблокировки.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07

ПК 2.1, ПК2.3

Норма времени: 2 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Исходные данные представлены в таблице 6.

Таблица 6

Исходные данные для выполнения практического занятия

| Вариант | Станция | Перегон | Время обнаружения неисправности | Номер поезда | Фамилия поездного диспетчера |
|---------|-----------|---------------------|---------------------------------|--------------|------------------------------|
| 1 | Союз | Союз-Гранитная | 9:35 | 2002 | Каледа |
| 2 | Гранитная | Гранитная-Восточная | 11:50 | 2401 | |
| 3 | Восточная | Восточная-Магнитная | 9:10 | 3402 | |
| 4 | Магнитная | Магнитная-Авангард | 18:01 | 3401 | |
| 5 | Авангард | Авангард-Пионер | 12:30 | 2810 | Фирсов |
| 6 | Пионер | Пионер-Урал | 13:45 | 2128 | |
| 7 | Урал | Урал-Курган | 9:58 | 2129 | |
| 8 | Курган | Курган-Днепр | 11:10 | 2052 | |
| 9 | Днепр | Днепр-Ямосово | 10:16 | 2013 | Степанов |
| 10 | Ямосово | Ямосово-Зимница | 16:28 | 2054 | |
| 11 | Зимница | Зимница-Волга | 15:10 | 2055 | |
| 12 | Волга | Волга-Струнино | 18:08 | 3008 | |

Задание

Составить алгоритм действий ДСП при обнаружении неисправности полуавтоблокировки и заполнить поездную документацию при отправлении поезда на перегон.

Краткие теоретические сведения

Неисправности полуавтоматической блокировки:

1. Невозможность закрытия выходного или проходного светофора.

2. Невозможность открытия выходного или проходного светофора при свободном перегоне (в том числе возможность выключения контроля свободности изолированных участков).

3. Произвольное получение блокировочных сигналов.

4. Невозможность подачи или получения блокировочных сигналов.

5. Отсутствие пломб на аппарате управления (за исключением пломб на pedalной замычке или вспомогательной кнопке).

Действие полуавтоматической блокировки прекращается приказом ДНЦ, и движение поездов устанавливается по телефонным средствам связи машинистом поездов выдаются путевые записки.

Порядок действий дежурного по железнодорожной станции при неисправности полуавтоматической блокировки:

1. Убедиться в свободности перегона.

2. Произвести запись в журнале ДУ-46.

3. Сообщить электромеханику СЦБ (диспетчеру дистанции СЦБ) с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника, кому сообщено с последующей отметкой времени их явки и лично росписью работников.

4. Сообщить о неисправности полуавтоматической блокировки ДНЦ.

5. Для контроля и оказания практической помощи вызвать на станцию начальника станции (его заместителя) или свободного от работы дежурного по станции, с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника, кому сообщено с последующей отметкой времени их явки и лично росписью работников.

6. Сообщить дежурному по инфраструктуре с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника.

Порядок выполнения

1. Составить регламент переговоров между ДСП и ДНЦ при обнаружении неисправности полуавтоблокировки.

2. Оформить приказ ДНЦ о переходе на телефонные средства связи в журнале формы ДУ-58.
3. Составить алгоритм действий ДСП при приготовлении маршрута отправления при ТСС.
4. Произвести оформление письменного разрешения на отправление поезда.
5. Оформить приказ ДНЦ на восстановление нормального действия устройств полуавтоблокировки в журнале формы ДУ-58.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Выписка из журнала формы ДУ-58, заполненный бланк ДУ-50.

Контрольные вопросы

1. Перечислите неисправности ПАБ.
2. Опишите порядок действий ДСП при приготовлении маршрута отправления при ТСС.
3. Опишите порядок восстановления нормального действия устройств полуавтоблокировки.
4. Приведите регламент переговоров между ДСП и ДНЦ.

Практическая работа №7

Тема: Порядок приема, отправления поезда при телефонных средствах связи.

Цель: Изучить порядок приема-отправления поезда при телефонных средствах связи.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09

ПК 2.1

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: Инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Исходные данные представлены в таблице 7.

Таблица 7

Исходные данные для выполнения практического занятия

| Вариант | Станция | Перегон | Время обнаружения неисправности | Номера поездов готовых к отправлению | | Фамилия поездного диспетчера |
|---------|-----------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------------|
| | | | | однопутный | двухпутный | |
| 1 | Союз | Союз-Гранитная | 9:35 | 2001,2003 | 2001,2022 | Каледа |
| 2 | Гранитная | Гранитная-Восточная | 11:50 | 2005,2007 | 2005,2008 | |
| 3 | Восточная | Восточная-Магнитная | 9:10 | 2009,2011 | 2009,2012 | |
| 4 | Магнитная | Магнитная-Авангард | 18:01 | 2021,2027 | 2021,2028 | |
| 5 | Авангард | Авангард-Пионер | 12:30 | 3401,2227 | 3401,2228 | Фирсов |
| 6 | Пионер | Пионер-Урал | 13:45 | 3007,3403 | 3007,3404 | |
| 7 | Урал | Урал-Курган | 9:58 | 2015,2019 | 2015,2018 | |
| 8 | Курган | Курган-Днепр | 11:10 | 2021,2023 | 2021,2024 | |
| 9 | Днепр | Днепр-Ямосово | 10:16 | 3405,3009 | 3405,3010 | Степанов |
| 10 | Ямосово | Ямосово-Зимница | 16:28 | 3139,2095 | 3139,2096 | |
| 11 | Зимница | Зимница-Волга | 15:10 | 2087,2065 | 2087,2066 | |
| 12 | Волга | Волга-Струнино | 18:08 | 2055,2057 | 2055,2058 | |

Задание

Отработать действия ДСП при отправлении поездов при телефонных средствах связи.

Краткие теоретические сведения

При телефонных средствах связи разрешением на занятие поездом перегона служит Путевая записка, вручаемая машинисту поезда.

Перед выдачей Путевой записки ДСП станции должен:

- на однопутных перегонах получить от ДСП соседней станции поездную телефонограмму о согласии на прием поезда;

- на двухпутных - поездную телефонограмму о прибытии на соседнюю железнодорожную станцию ранее отправленного поезда.

Поездными телефонограммами между соседними железнодорожными станциями обмениваются лично ДСП этих станций или по их указаниям операторы при ДСП станции. Обмен поездными телефонограммами о движении поездов должен вестись по телефонам поездной диспетчерской связи или поездной межстанционной связи.

Не допускается:

- делать запрос об отправлении поезда в то время, когда перегон еще занят другим поездом;

- заполнять бланки путевых записок до получения с соседней станции поездной телефонограммы о согласии на прием поезда (на однопутных перегонах) или о прибытии ранее отправленного поезда (на двухпутных перегонах);

- передавать исходящие телефонограммы ранее записи их в журнал поездных телефонограмм и без подписи ДСП станции.

Порядок ведения журнала поездных телефонограмм

При движении поездов с использованием телефонных средств связи на каждой железнодорожной станции ведется журнал поездных телефонограмм.

Из журнала поездных телефонограмм на каждый момент должно быть ясно видно, свободен или занят соответствующий перегон (или железнодорожный путь перегона).

На железнодорожных станциях, ограничивающих однопутные перегоны, ведется один журнал. На левых страницах журнала записываются телефонограммы, относящиеся к одному перегону, а на правых - относящиеся к другому перегону (рис. 13)

| К станции В | | | | К станции Б | | | |
|---------------------|---------------------------|------------|---|---------------------|---------------------------|------------|---|
| Номер телефонограм. | Время передачи или приема | Содержание | Расписка оператора в передаче и приеме дежурного по станции в прочтении | Номер телефонограм. | Время передачи или приема | Содержание | Расписка оператора в передаче и приеме дежурного по станции в прочтении |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

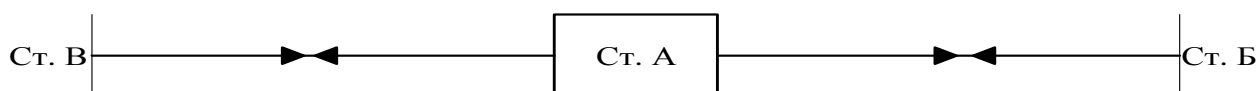


Рис. 13. Порядок ведения журнала формы ДУ-47 на станции, ограничивающей однопутный перегон

На тупиковых железнодорожных станциях, ограничивающих однопутные перегоны, поездные телефонограммы записываются в последовательном порядке без подразделения страниц.

На железнодорожных станциях, ограничивающих двухпутные перегоны, ведутся два журнала поездных телефонограмм отдельно для каждого перегона: на левых страницах каждого журнала записываются телефонограммы для нечетных поездов, на правых - для четных поездов (рис.14).

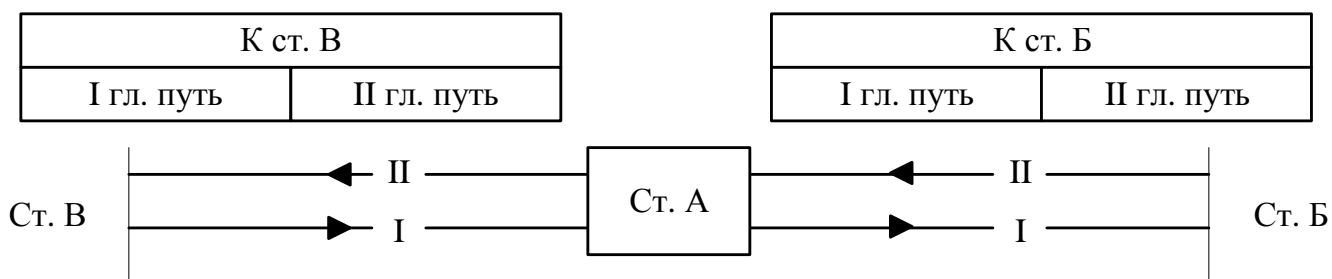


Рис. 14. Порядок ведения журнала формы ДУ-47 на станции, ограничивающей двухпутный перегон

При отправлении поезда на двухпутном перегоне по неправильному железнодорожному пути телефонограммы для нечетных поездов записываются на правых страницах журнала, а для четных поездов - на левых страницах журнала.

Все телефонограммы о поездах, следующих по одному из главных железнодорожных путей двухпутного перегона, во всех случаях записываются на одной странице журнала, относящейся к данному главному железнодорожному пути перегона.

Если к железнодорожной станции примыкают три и более направления, то для каждого примыкающего перегона этих направлений ведется отдельный журнал поездных телефонограмм.

Все поездные телефонограммы фиксируются в журнале обязательно чернилами или шариковой ручкой синего или черного цвета лично ДСП станции или оператором при ДСП станции.

Исходящие телефонограммы должны быть подписаны лично ДСП станции.

Оператор при ДСП станции после записи входящей телефонограммы обязан немедленно предъявить ее для прочтения и подписи ДСП станции.

Для сокращения времени на запись в журнал поездных телефонограмм по решению владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования могут применяться специальные штампы с текстом поездных телефонограмм.

Нумерация исходящих поездных телефонограмм ведется посуточно (с первого номера), начиная с 0 часов московского времени, отдельно по каждому перегону. При переходе на телефонные средства связи из-за перерыва действия основных средств сигнализации и связи нумерация исходящих телефонограмм начинается с первого номера в момент перехода на телефонные средства связи. При повторных в течение суток перерывах основных средств сигнализации и связи и переходе на телефонные средства связи сохраняется последовательная нумерация исходящих телефонограмм, начатая во время первого перехода.

Входящие телефонограммы записываются в журнал под номером, переданным с железнодорожной станции их подачи.

В поездных телефонограммах не допускается исправлений, добавлений или помарок. Неправильно написанная исходящая поездная телефонограмма перечеркивается накрест, под ней делается надпись: «Недействительна» (таб. 8). Эта телефонограмма не нумеруется и на соседнюю станцию не отправляется.

При переходе на телефонные средства связи в случаях нарушения действия основных средств сигнализации и связи и при их восстановлении записи в журнале о приеме и сдаче дежурства оформляются после получения об этом приказа ДНЦ:

"Число, месяц, часы, минуты.

Диспетчерским приказом N ... на перегоне ... по ... пути установлено движение поездов по телефонной связи.

Дежурство по телефонной связи принял:

ДСП (подпись)

Оператор (подпись)".

"Число, месяц, часы, минуты.

Диспетчерским приказом N ... на перегоне ... по ... пути восстановлено движение поездов по ... (указываются средства связи). Дежурство по телефонной связи сдал:

ДСП (подпись)

Оператор (подпись)".

Фамилии ДСП станции и оператора при ДСП станции, вступивших на дежурство, сообщаются на соседнюю железнодорожную станцию, где их записывают в журнал поездных телефонограмм ниже записи о приеме и сдаче дежурств.

Таблица 8

Пример заполнения журнала формы ДУ-47

| Номер телефонограммы | | Время передачи или приема | | Содержание | Расписка оператора в передаче и приеме и дежурного по станции прочтении |
|----------------------|-------|---------------------------|------|--|---|
| исх. | вход. | час | мин. | | |
| | | | | <p>20 октября 10 ч. 50 мин. Диспетчерским приказом №14 на перегоне Пионер-Авангард по 1 пути установлено движение поездов по телефонной связи. Дежурство по телефонной связи принял: ДСП Иванов (подпись) оператор Петренко (подпись) На ст. А ДСП Милкин, оператор Сидоров</p> | |
| 1 | - | 10 | 55 | <p>Авангард из Пионера Могу отправить поезд №2001 ДСП Иванов (подпись) Недействительна</p> | |
| 1 | - | 10 | 57 | <p>Авангард из Пионера Могу ли отправить поезд №2001 ДСП Иванов (подпись)</p> | ДСП Иванов (подпись) |
| - | 1 | 10 | 59 | <p>Пионер из Авангарда Ожидаю поезд №2001 ДСП Милкин</p> | ДСП Иванов (подпись) |
| 2 | - | 11 | 03 | <p>Авангард из Пионера Поезд №2001 отправился в 11 ч. 03 мин. ДСП Иванов (подпись)</p> | ДСП Иванов (подпись) |
| - | 2 | 11 | 25 | <p>Пионер из Авангарда</p> | ДСП Иванов |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------------|
| | | | | <i>Поезд №2001 прибыл в 11 ч. 24 мин. ДСП Милкин</i> | <i>(подпись)</i> |
| | | | | <i>"20 октября 11 часов 50 минут Диспетчерским приказом N 16 на перегоне Пионер-Авангард по 1 пути восстановлено движение поездов по автоблокировке. Дежурство по телефонной связи сдал: ДСП Иванов (подпись) Оператор Петренко (подпись)".</i> | |

Формы телефонограмм при движении поездов на однопутных участках

При приеме и отправлении поездов на однопутных перегонах применяются следующие основные формы поездных телефонограмм:

«Станция из станции», например, "Пушкино из Софрино"

Станция отправления

Станция приема

Форма №1

Форма №2

*"Можу ли отправить поезд N ...
ДСП (подпись)".*

*"Ожидая поезд N ... ДСП
(подпись)".*

Форма №3

Форма №4

*"Поезд N ... отправился в ... ч
...мин. ДСП (подпись)".*

*"Поезд N ... прибыл в ... ч ...мин.
ДСП (подпись)".*

При приеме и отправлении поездов на двухпутных перегонах передача телефонограмм осуществляется по формам №№ 3 и 4, причем полученное от ДСП станции приема уведомление по форме № 4 дает право на отправление следующего поезда того же направления.

Пример заполнения журнала ДУ-47 приведен в таблице 8.

Рассмотрим порядок действий ДСП при отправлении первого поезда на однопутный участок при ТСС.

1. По получении приказа ДНЦ — правильно выбрать Журнал поездных телефонограмм и страницу, на которой производить записи.
2. Сделать запись о приеме дежурства по ТСС со своей подписью.
3. Записать поездную телефонограмму — запрос на отправление поезда

4. По телефону поездной диспетчерской связи через ДНЦ вызвать ДСП соседней станции (п. 13 Общих положений ИДП), убедиться, что у телефона ДСП или оператор, принявшие смену по ТСС.

5. В медленном темпе (с учетом записи телефонограммы непосредственно в Журнал, а не на отдельном листке с последующим переписыванием) передать следующий текст: «Номер 1, *Авангард из Пионера*. Могу ли отправить поезд № 2001. ДСП *Иванов*» (таб.1)

6. Выслушать дословное повторение текста ДСП (оператором) ст. Авангард, убедившись в правильности, подтвердить словами «Верно, 10 ч 57 мин». Это время проставляется в соответствующие графы Журнала на обеих станциях.

7. Расписаться в последней графе Журнала в передаче телефонограммы. Если телефонограмму передавал бы оператор, то он и должен был бы расписаться в ее передаче.

Внимание! В последней графе Журнала должны быть только вышеуказанные расписки ДСП и оператора данной станции и никаких фамилий работников соседней станции, передавших или принявших телефонограмму.

8. Принять и записать телефонограмму ДСП Авангард описанным выше порядком. Входящий номер телефонограммы записывается исходящим номером станции Авангард, переданным с этой станции (см. вход. № 1 — согласие на прием поезда № 2001).

9. Приготовить маршрут отправления (рукоятки стрелок при маршрутном наборе установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте), на все кнопки (рукоятки) стрелок, входящих в маршрут, и охранные надеть красные колпачки. Для замыкания стрелок в маршруте нажать кнопку «Замыкание стрелок», предварительно сделав запись в Журнале осмотра (ДУ-46) о срыве пломб с кнопок «Замыкание, размыкание стрелок».

Например, «*Для отправления поезда № 2001 сорваны пломбы с кнопок «Замыкание, размыкание стрелок». ДСП Иванов*».

При наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут отправления набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров в попутном направлении (т.е. замыкаем тем самым все стрелки, входящие в маршрут).

10. Доложить поезвному диспетчеру о готовности маршрута: «Маршрут отправления поезда №... с пути №... готов, стрелка №... по направлению стрелки №... (пути №...), стрелочные рукоятки (кнопки) установлены по маршруту отправления поезда, на рукоятки (кнопки) стрелочных переводов входящих в маршрут отправления надеты красные колпачки, маршрут замкнут маневровыми сигналами. ДСП... (фамилия)», и получить от него конкретное разрешение на отправление поезда.

Например, «Пионер, отправляйте поезд № 2001».

11. Заполнить бланк Путевой записки ф. ДУ-50 и корешок.

12. Порядком, установленным ТРА, доставить и вручить Путевую записку машинисту поезда.

13. Убедиться в наличии Путевой записки у машиниста поезда (по радиосвязи или другим способом).

14. Передать машинисту по радиосвязи указание об от отправлении или подать сигнал отправления лично, или поручить это работнику, вручающему Путевую записку машинисту (ПТЭ, п. 24 Приложения № 9 ИДП).

15. Зафиксировав время отправления поезда, отметить его в Журнале движения поездов (в графе «Примечания» сделать отметку «ПР»).

16. Записать в Журнале поездных телефонограмм исходящую телефонограмму об от отправлении поезда.

17. Через ДНЦ вызвать ДСП ст. Авангард, передать ему телефонограмму вышеописанным порядком, поставить время передачи телефонограммы.

Порядок выполнения

1. Оформить запись приказа перехода на ТСС в журнал формы ДУ-58.

2. Принять смену в журнале формы ДУ-47, согласно приказа поездного диспетчера.
3. Произвести обмен телефонограммами с соседней станцией с заполнением журнала формы ДУ-47.
4. Составить алгоритм подготовки маршрута отправления поезда на однопутный перегон.
5. Заполнить путевую записку на каждый отправляемый поезд.
6. Составить алгоритм подготовки маршрута отправления поезда на двухпутный перегон.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Выписка с журнала формы ДУ-47, ДУ-58 и бланка формы ДУ-50.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок обмена поездными телефонограммами.
2. Приведите формы поездных телефонограмм на однопутных перегонах.
3. Приведите формы поездных телефонограмм на двухпутных перегонах.
4. Опишите порядок подготовки маршрутов приема-отправления поездов.

Практическая работа №8

Тема: Движение поездов при диспетчерской централизации.

Цель: Изучить порядок приема и отправления поездов при ДЦ, порядок действий ДНЦ при наличии предупреждений на участке, закрытии пути перегона.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК05, ОК09

ПК 2.1

Норма времени: 4 часа.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.

2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Полигон – схема участка «Союз - Магнитная», (деловая игра 1), «Зима-Черемхово» (деловая игра 1, деловая игра 2) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Осуществить прием, отправление поездов в условиях диспетчерской централизации.

Краткие теоретические сведения

На участках, оборудованных диспетчерской централизацией, основными средствами сигнализации и связи при движении поездов являются автоблокировка, АЛС, применяемая как самостоятельное средство сигнализации и связи, или полуавтоматическая блокировка с автоматическим контролем прибытия поезда в полном составе.

Управление всеми станционными светофорами и стрелками железнодорожных станций, находящихся на диспетчерском управлении, осуществляется непосредственно ДНЦ. Положение стрелок, открытое или закрытое состояние светофоров, свобода или занятость главных и приемо-отправочных железнодорожных путей, изолированных участков железнодорожных станций, блок-участков (при автоблокировке) или перегонов (при полуавтоматической блокировке) контролируется на аппарате управления ДНЦ.

Входные, маршрутные и выходные светофоры железнодорожных станций, находящиеся на диспетчерском управлении, могут переводиться ДНЦ на автоматическое действие для обеспечения безостановочного прохода поездов по железнодорожным станциям.

Все распоряжения, касающиеся движения поездов и маневровой работы, ДНЦ по радиосвязи или телефону передает непосредственно машинисту поезда или работнику, на которого на отдельном пункте возлагается выполнение операций по приему и отправлению поездов или производству маневров.

В необходимых случаях ДНЦ регистрируемым приказом передает железнодорожные станции на резервное управление, после чего прием и отправление поездов, маневровая работа, а также открытие и закрытие сигналов производятся работниками железнодорожных станций, на которых возложено выполнение этих операций. До передачи железнодорожной станции на резервное управление ДНЦ обязан проинформировать этого работника о поездах, находящихся на прилегающих перегонах.

Отдельные стрелки или горловины железнодорожной станции могут быть переданы ДНЦ на местное управление. Перевод стрелок в этих случаях производится работником, осуществляющим руководство маневровой работой в данном районе железнодорожной станции.

Прием и отправление поездов

Перед приемом поезда на железнодорожную станцию ДНЦ, убедившись по показаниям индикации на аппарате управления в свободности пути приема и стрелочных участков, задает маршрут приема.

Перед отправлением поезда ДНЦ, убедившись по индикации на аппарате управления в свободности входящих в маршрут отправления изолированных участков, свободности перегона, при автоблокировке - в свободности первого участка удаления, а после смены направления движения - свободности перегона и установленного соответствующего направления движения, задает маршрут отправления.

На участках, оборудованных устройствами диспетчерской централизации, позволяющими предварительно задавать маршруты, установка маршрута отправления может производиться при занятости стрелочных участков (за исключением занятости специальным самоходным железнодорожным подвижным составом).

Выдача предупреждений и предоставление технологических окон

Для того чтобы с пульта ДЦ или табло станции установить предупреждение/окно на объект ЭЦ, участок перегона или на весь перегон, необходимо (рис.15):

1. Подвести курсор «мыши» к объекту и нажать правую клавишу.
 2. В появившемся вспомогательном меню выбрать команду «Установить».
- «Установить».

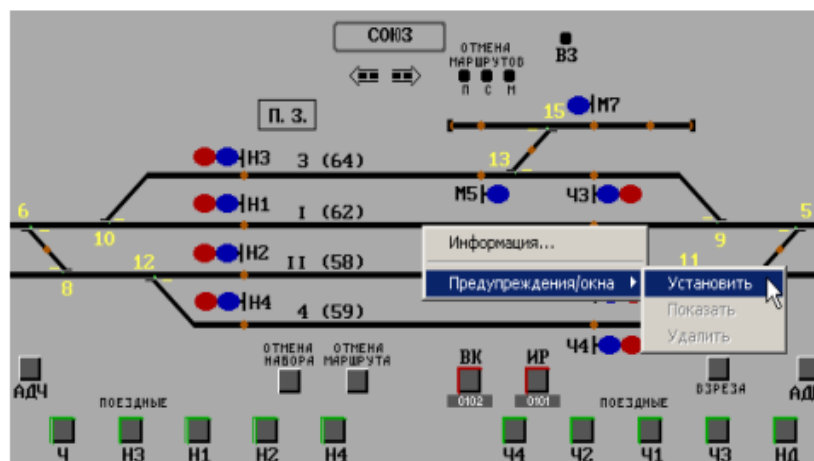


Рис.15. Фрагмент пульт-табло станции при установке предупреждения /окна

3. В окне «Ввод предупреждения» (рис. 16) ввести данные по предупреждению:

– поставить галочку «весь перегон», если ограничение действует на протяжении всего перегона, или набрать с какого и по какой километры скорость движения поездов будет ограничена;

– указать допустимую скорость для пассажирских, грузовых поездов и электросекций либо допустимую скорость для всех поездов;

– указать в графе «Период действия» время окончания предупреждения или выбрать пункт «До отмены».

Для того чтобы ввести данные для окна, необходимо поставить галочку в графе «Ввести данные для окна» (рис. 17).

Рис.16. Ввод предупреждения

Для отмены действующего предупреждения / окна необходимо продублировать его задание и в появившемся вспомогательном меню выбрать команду «Удалить».

Для установки предупреждения с пульта ДЦ и табло станции на поезд необходимо:

1. Подвести курсор «мыши» к объекту, который занят поездом, и нажать правую клавишу.

2. В появившемся вспомогательном меню выбрать команду «Установить» (рис. 18).

3. В окне «Ввод предупреждения на поезд» (рис. 19) установить скорость, которую не должен превышать данный поезд.

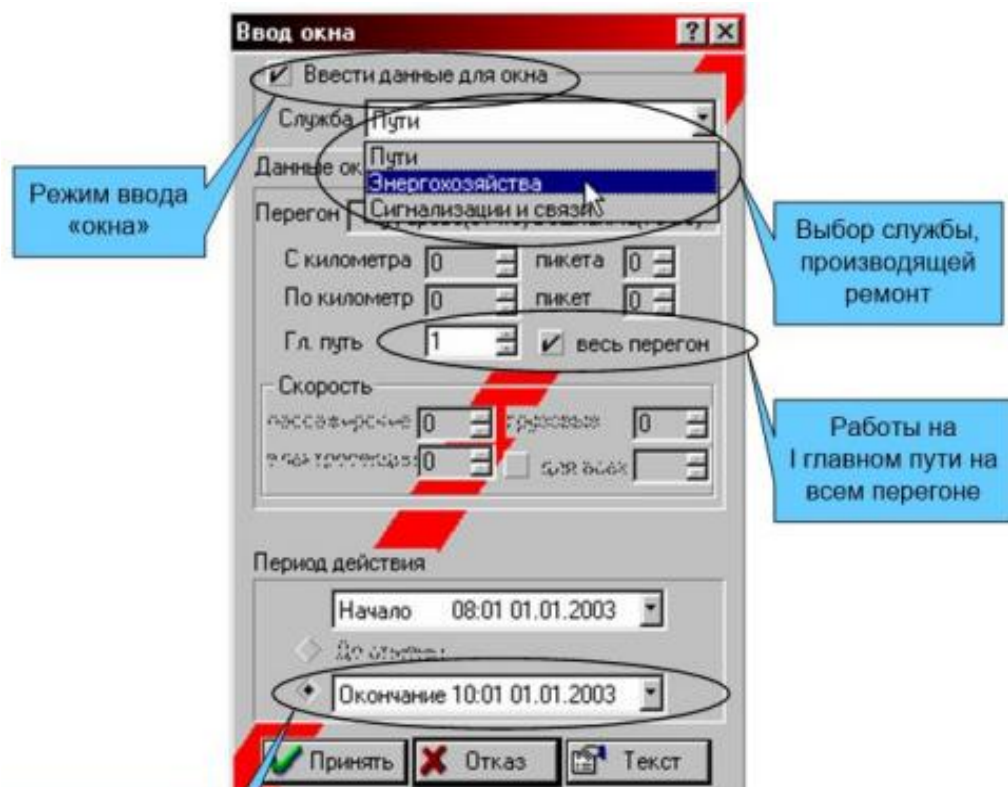


Рис.17. Ввод «окна»



Рис.18. Выбор команды «Установить предупреждение»

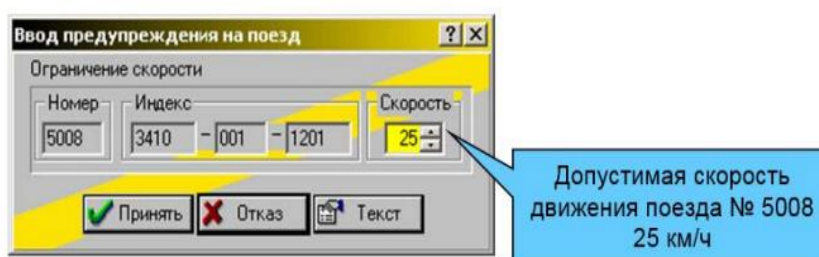


Рис.19. Ввод предупреждения на поезд

Порядок выполнения

1. Отработать навыки действий ДНЦ по приему, отправлению поездов на участке «Союз - Магнитная», (деловая игра 1).
2. Отработать навыки действий ДНЦ по приему, отправлению поездов на участке «Зима - Черемхово» (деловая игра 1).
3. Выдать предупреждение поезду и осуществить закрытие перегона на участке «Зима – Черемхово» (деловая игра 2).

Содержание отчета

1. Краткая характеристика диспетчерского участка.
2. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Как осуществляется передача станций на резервное и местное управление?
2. Опишите порядок приема и отправления поездов при диспетчерской централизации.

3. Опишите порядок производства маневров при диспетчерской централизации.
4. Опишите порядок выдачи предупреждений поездам.

Практическая работа №9

Тема: Порядок ведения журнала диспетчерских распоряжений.
Регламент переговоров.

Цель: Научиться оформлять журнал диспетчерских распоряжений.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09

ПК 2.1

Норма времени: 2 часа.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Исходные данные приведены в таблице 9.

Таблица 9

Исходные данные для выполнения практической работы

| Вариант | Станция | Перегон | Ситуация |
|---------|-----------|---------------------|---|
| 1 | Союз | Союз-Гранитная | - об открытии и закрытии перегонов или отдельных путей перегонов; |
| 2 | Гранитная | Гранитная-Восточная | |

| | | | |
|----|-----------|---------------------|--|
| 3 | Восточная | Восточная-Магнитная | <ul style="list-style-type: none"> - о переходе с двухпутного движения на однопутное и о восстановлении двухпутного движения; - о переходе с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие; - об отправлении поездов по неправильному пути; - об отправлении поездов с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами) грузами; - о приеме пассажирского поезда на пути не предусмотренных для этих операций ТРА станции; - о порядке проследования опаздывающих пассажирских поездов; - об отправлении пассажирского поезда с локомотивом, обслуживаемым одним машинистом. |
| 4 | Магнитная | Магнитная-Авангард | |
| 5 | Авангард | Авангард-Пионер | |
| 6 | Пионер | Пионер-Урал | |
| 7 | Урал | Урал-Курган | |
| 8 | Курган | Курган-Днепр | |
| 9 | Днепр | Днепр-Ямосово | |
| 10 | Ямосово | Ямосово-Зимница | |
| 11 | Зимница | Зимница-Волга | |
| 12 | Волга | Волга-Струнино | |
| 13 | Струнино | Струнино-Брантовка | |

Задание

Оформить записи в журнал ДУ-58 согласно исходных данных.

Краткие теоретические сведения

Обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений подлежат следующие приказы:

а) об открытии и закрытии перегонов или отдельных путей перегонов (в том числе для движения электропоездов в связи со снятием напряжения);

б) о переходе с двухпутного движения на однопутное и о восстановлении двухпутного движения;

в) о переходе с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие;

г) об отправлении поездов по неправильному пути и с разграничением временем;

д) об отправлении поездов с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами) и негабаритными грузами;

е) о приеме и отправлении пассажирских, почтово-багажных, грузопассажирских и людских поездов на пути и с путей, не предусмотренных для этих операций техническо-распорядительным актом станции;

ж) о назначении поездов, не предусмотренных графиком, и порядке их следования и об отмене поездов. Приказы о пропуске по участку одиночных локомотивов, дрезин несъемного типа и хозяйственных поездов могут не регистрироваться;

з) о движении поездов при неисправности автоматической локомотивной сигнализации;

и) о порядке проследования опаздывающих пассажирских поездов;

к) об отправлении пассажирского поезда с локомотивом, обслуживаемым одним машинистом.

Регистрация других приказов, связанных с движением поездов на участке, производится по усмотрению диспетчеров.

В журнале диспетчерских распоряжений должны записываться также все регистрируемые приказы, адресованные машинистам поездных локомотивов, а также все приказы диспетчеров соседних участков, адресованные диспетчеру данного участка.

Для сокращения времени на запись диспетчерских приказов по разрешению начальника отделения дороги, а при отсутствии в составе железной дороги отделений железной дороги - заместителя начальника железной дороги, могут применяться специальные штампы с нанесенными на них текстом наиболее часто даваемых приказов.

В журнале диспетчерских распоряжений регистрируются также прием и сдача дежурств поездными диспетчерами.

Закрытие однопутного перегона или одного, или нескольких главных железнодорожных путей на двухпутном и многопутном перегонах или железнодорожных станциях производится ДНЦ на основании:

- распоряжения владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования в случаях производства предусмотренных планом ремонтно-путевых, строительных или восстановительных работ, а также ремонтных работ на контактной сети;

- требования, полученного от машиниста остановившегося в пути поезда, или требования работников подразделений пути, СЦБ, связи, электроснабжения при непредвиденной неисправности железнодорожного пути, сооружений и устройств, угрожающей безопасности движения поездов.

Полученное требование ДНЦ обязан записать в журнал диспетчерских распоряжений, указав время поступления и лицо, от которого оно поступило.

Все письменные требования, уведомления, телеграммы и телефонограммы должны храниться вместе с журналом диспетчерских распоряжений.

О закрытии перегона (железнодорожного пути) ДНЦ дает ДСП станций, ограничивающих перегон, и путевым постам, если они есть на перегоне, один из следующих приказов:

1. *"Для производства ... (указывается вид работ) ... путь перегона ... с ... ч ... мин. закрывается для движения, кроме хозяйственных поездов N ..., отправляемых на закрытый перегон (... путь перегона ...) по заявке руководителя работ (указывается должность и фамилия)".*

2. *"Для оказания помощи поезду N..., остановившемуся на ... км, ... путь перегона ... с ... ч ... мин. закрывается для движения всех поездов, кроме вспомогательного локомотива, отправляемого со станции ... для вывода остановившегося поезда на станцию ..."* или *"для подталкивания остановившегося поезда и последующего возвращения на станцию ..."*.

3. *"Для производства восстановительных работ на ... км ... путь перегона ... с ... ч ... мин. закрывается для движения всех поездов, кроме восстановительных"*.

На двухпутных и многопутных перегонах, когда один из железнодорожных путей закрыт, по остающемуся железнодорожному пути для поездов, отправляемых в правильном направлении, а при двусторонней автоблокировке в обоих направлениях сохраняются существующие средства сигнализации и связи. При необходимости отправления по остающемуся железнодорожному пути поездов в неправильном направлении (если нет двусторонней автоблокировки) существующие средства сигнализации и связи по этому пути закрываются и движение поездов устанавливается по телефонным средствам связи с передачей приказа следующего содержания:

"С ... ч ... мин. по ... пути перегона ... действие блокировки закрывается и устанавливается движение поездов по телефонной связи по правилам однопутного движения".

В зависимости от поездной обстановки, приказ об установлении по остающемуся железнодорожному пути движения поездов по телефонным средствам связи может быть совмещен с приказом о закрытии железнодорожного пути.

Перед передачей приказа о закрытии перегона или отдельного железнодорожного пути ДНЦ обязан вызывать лично ДСП станций, ограничивающих перегон, предупредить их о предстоящем закрытии, сообщить фамилию и должность руководителя работ, намечаемый порядок пропуска поездов по остающемуся железнодорожному пути и другие необходимые данные.

Открытие перегона или железнодорожного пути производится ДНЦ после получения уведомления об устранении возникших препятствий. Полученное уведомление ДНЦ обязан записать в журнал диспетчерских распоряжений, указав время его поступления, должность и фамилию лица, от которого оно получено. Письменное уведомление или телефонограмма об окончании работ и возможности движения поездов должны храниться вместе с журналом диспетчерских распоряжений.

Об открытии перегона или железнодорожного пути ДНЦ дает ДСП станций, ограничивающих перегон, и путевым постам, если такие на перегоне имеются, приказ следующего содержания:

"Приказ N ... от ... числа отменяется. Движение поездов по ... пути перегона ... с ... ч ... мин. восстанавливается по ... (указываются средства сигнализации и связи)".

Если на двухпутном перегоне, не оборудованном устройствами для двустороннего движения по блокировке по каждому железнодорожному пути (в том числе по показаниям локомотивного светофора), ДНЦ в порядке регулировки отправляет поезд по неправильному железнодорожному пути, то после проверки свободности этого железнодорожного пути ДСП станций, ограничивающих перегон, и путевым постам, если такие на перегоне имеются, дается приказ следующего содержания:

"С ... ч ... мин. движение ... (указывается четных или нечетных) поездов по ... пути перегона ... прекращается. Поезд N ... со станции ... отправьте по ... неправильному пути по телефонной связи по правилам однопутного движения".

Прежде чем передать такой приказ об отправлении по неправильному железнодорожному пути пассажирского поезда, в журнале диспетчерских распоряжений должен быть записан приказ уполномоченного представителя владельца инфраструктуры или владельца железнодорожного пути необщего пользования:

"Поезд N ... со станции ... отправьте по ... неправильному пути".

В случае пропуска по неправильному железнодорожному пути одного за другим двух и более поездов текст приказа соответственно изменяется, при этом при наличии на перегоне путевых постов они в случае необходимости могут быть использованы для разграничения попутно следующих по неправильному железнодорожному пути поездов, что также указывается в приказе ДНЦ.

Получив сообщение о неисправности на том или ином перегоне (железнодорожном пути) средств сигнализации и связи при движении поездов, ДНЦ записывает его в журнал диспетчерских распоряжений и, проверив через ДСП станций свободу перегона (железнодорожного пути), дает приказ следующего содержания об установлении движения по телефонным средствам связи:

"Ввиду неисправности (таких-то средств связи) на перегоне (или по ... пути перегона) с ... ч ... мин. движение поездов устанавливается по телефонным средствам связи по правилам ... (однопутного или двухпутного) движения".

При наличии на перегонах путевых постов приказ ДНЦ о переходе с одного вида связи на другой передается также ДСП постов, при этом, в зависимости от обстановки, переход на другой вид связи может производиться на всем межстанционном перегоне или отдельно на каждом свободном межпостовом перегоне.

После получения уведомления о восстановлении действия средств сигнализации и связи ДНЦ записывает его в журнал диспетчерских распоряжений и, проверив через ДСП станций свободу перегона (железнодорожного пути), дает ДСП станций, ограничивающих перегон, приказ следующего содержания:

"Приказ N ... отменяется. С ... ч ... мин. движение поездов на перегоне ... (по ... пути перегона) восстанавливается по ... (указываются средства сигнализации и связи)".

С указанного времени железнодорожные станции переходят на тот вид связи, который будет предусмотрен в приказе ДНЦ.

На двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой для движения в одном направлении, приказ о восстановлении действия автоблокировки может быть передан до освобождения перегона от поездов, отправленных по правильному железнодорожному пути

Порядок выполнения

1. Оформить приказ в журнале формы ДУ-58 согласно исходных данных.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы
2. Выписка с журнала формы ДУ-58.

Контрольные вопросы

1. Назовите обязанности диспетчера поездного.
2. Приведите формы и содержание диспетчерских приказов.
3. Перечислите приказы ДНЦ, подлежащие регистрации в журнале ДУ-58.

Практическая работа №10

Тема: Организация движения поездов и маневровой работы.

Цель: Получение практического навыка по отработке действий ДСП по безопасному приему, отправлению, пропуску поездов разных категорий, выполнения маневровой работы на станции.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК04, ОК05, ОК08, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.2

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.

2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции «Брантовка», (деловая игра 4), станции Малая Вишера (деловая игра 5, деловая игра 6) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Организовать пропуск поездов по станции согласно нормативному графику движения, с учётом работы сборных поездов на станции.

Краткие теоретические сведения

Маневровая работа должна производиться в соответствии с технологическим процессом работы железнодорожной станции и по плану, предусматривающему:

- своевременное формирование и отправление поездов;
- своевременную подачу вагонов под грузовые операции и уборку их после окончания грузовых операций;
- наименьшую затрату времени на переработку вагонов;
- рациональное использование всех маневровых средств и технических устройств;
- бесперебойный прием поездов на железнодорожную станцию;
- безопасность движения поездов, безопасность работников, связанных с маневрами, и сохранность железнодорожного подвижного состава и перевозимого груза.

На железнодорожных путях необщего пользования при отсутствии технологического процесса работы железнодорожной станции маневровая

работа производится с соответствия с местной инструкцией о порядке обслуживания и организации движения.

Маневры на станционных железнодорожных путях должны производиться по указанию только одного работника - ДСП станции, маневрового диспетчера, дежурного по сортировочной горке или парку, а на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, - ДНЦ. Распределение обязанностей по распоряжению маневрами указывается в ТРА станции или инструкции о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожных путях необщего пользования.

Движением локомотива, производящего маневры, должен руководить один работник - руководитель маневров (составитель поездов или главный кондуктор), ответственный за правильное их выполнение.

В имитационном тренажере предусмотрена маневровая работа как с поездами, так и с маневровыми единицами. Для производства маневровой работы поезд нужно вызвать по радиосвязи и расформировать. Для этого нужно нажать правой кнопкой мыши на занятость необходимого поезда и выбрать пункт «Поезд...» - «Вызвать по радиосвязи». В появившемся окне нужно нажать кнопку «Расформировать» (рис. 20, 21).

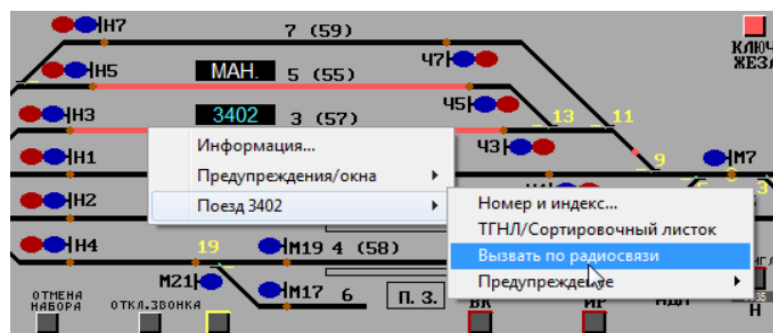


Рис.20. Вызов поезда по радиосвязи

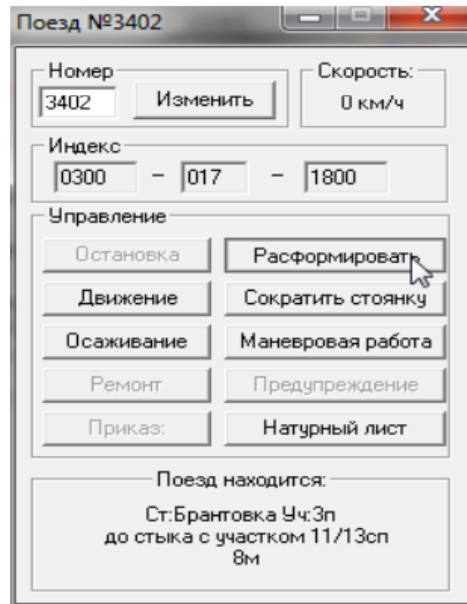


Рис.21. Расформирование поезда

После расформирования поезда окно поезда радиосвязи примет вид окна маневровой радиосвязи. Для производства маневровой работы в окне маневровой радиосвязи нужно нажать кнопку «Маневр. работа» (рис. 22).

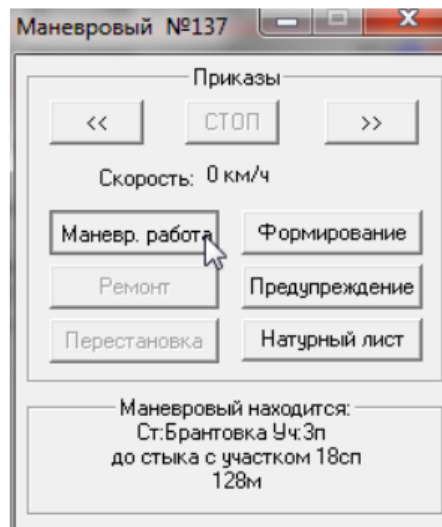


Рис.22. Окно маневровой радиосвязи

В верхней части окна маневровой работы показано схематическое расположение вагонов и локомотива (рис. 23). В нижней части окна

дублируется информация о вагонах с указанием номера. В окне присутствуют функциональные кнопки:

- «Башмак» - установка/изъятие тормозного башмака. Чтобы установить тормозной башмак под вагон, нужно нажать кнопку «Башмак». В результате рядом с курсором мыши появится изображение тормозного башмака. После этого необходимо нажать на изображение вагона, под который необходимо установить башмак. После успешной установки на изображении вагона появится красная буква «Б» (рис.23). Для изъятия тормозного башмака нужно нажать кнопку «Башмак», а затем нажать на изображение вагона, под которым установлен тормозной башмак. Нажатие на изображение вагона допустимо как в верхней части окна маневровой работы, так и в нижней.

- «Закреплен» - доклад машинисту о закреплении состава.

- «Осмотр» - предъявление состава к осмотру.

- «Не закреплен» - доклад машинисту о снятии закрепления состава.

- «Сцеп/расцеп». Для выполнения сцепки и расцепки между вагонами или между вагоном и локомотивом требуется нажать кнопку «Сцеп/Расцеп». После этого рядом с курсором мыши появится значок расцепа. После этого нужно нажать по объекту (локомотиву или вагону), находящемуся справа от места расцепа (рис. 24). В результате между объектами появится значок расцепа. Для произведения сцепки между объектами необходимо нажать кнопку «Сцеп/Расцеп», а затем нажать на изображение места расцепа.

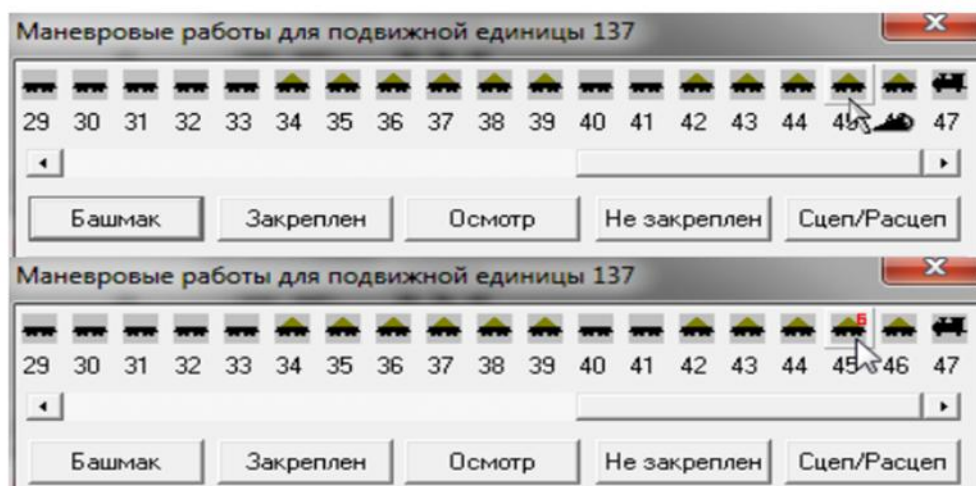


Рис.23. Окно маневровая работа (закрепление вагонов)

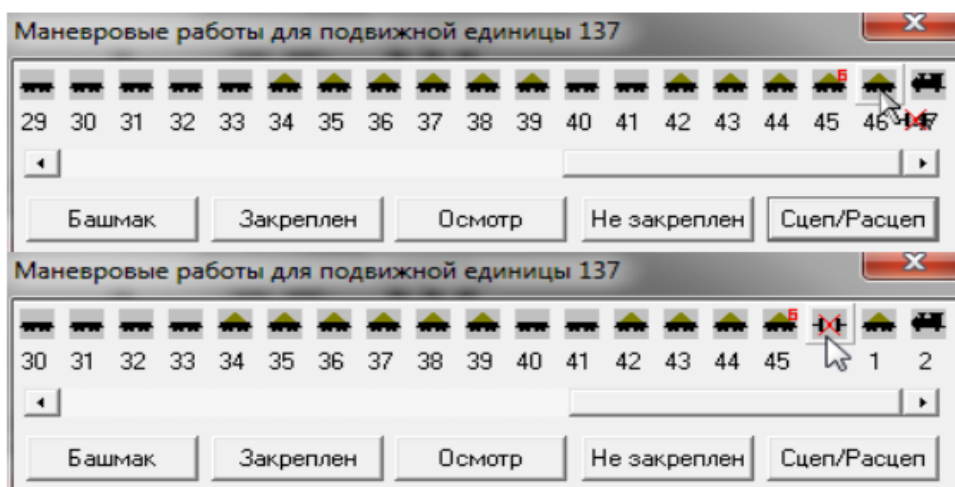


Рис.24. Окно маневровая работа (расцепка)

Согласно Уставу железнодорожного транспорта РФ о времени подачи вагонов, контейнеров под погрузку (выгрузку) перевозчик уведомляет грузоотправителей (грузополучателей) не позднее, чем за два часа до объявленной подачи, если иное не предусмотрено соглашением сторон.

Уведомление о предстоящей маневровой работе на ПНП посылается при помощи пункта вспомогательного меню функциональной кнопки ПНП «Уведомление» (рис.25). Выбор данного пункта выводит окно «Уведомление» (рис.6). При нажатии на кнопку «Да» окно закрывается и производится соответствующая запись в журнал сообщений ПНП.

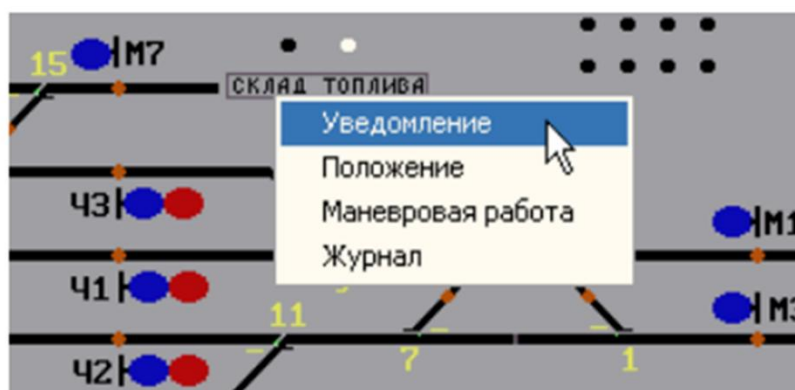


Рис.25. Вспомогательное меню функциональной кнопки

Маневровая работа на ППП заключается в расформировании групп вагонов по роду грузов и клиентам, расстановке вагонов по фронтам погрузки-выгрузки и уборке вагонов готовых к уборке с грузовых фронтов. Расстановку вагонов под погрузку-выгрузку на фронте у склада осуществляет составительская бригада по указанию приемосдатчика.

Для планирования маневровой работы необходимо вызвать окно «Задание на маневровую работу на ППП» (рис.26).

Окно «Задание на маневровую работу на ППП» имитирует процесс общения игрока с работником станции (составителем или главным кондуктором), который будет непосредственно выполнять работу по расформированию и расстановке вагонов по грузовым фронтам, т.е. данное окно является заданием на маневровую работу.

Центральную часть окна «Задание на маневровую работу на ППП» занимают два поля («К подаче» и «К уборке»), позволяющие выбирать вагоны для производства с ними маневровой работы.

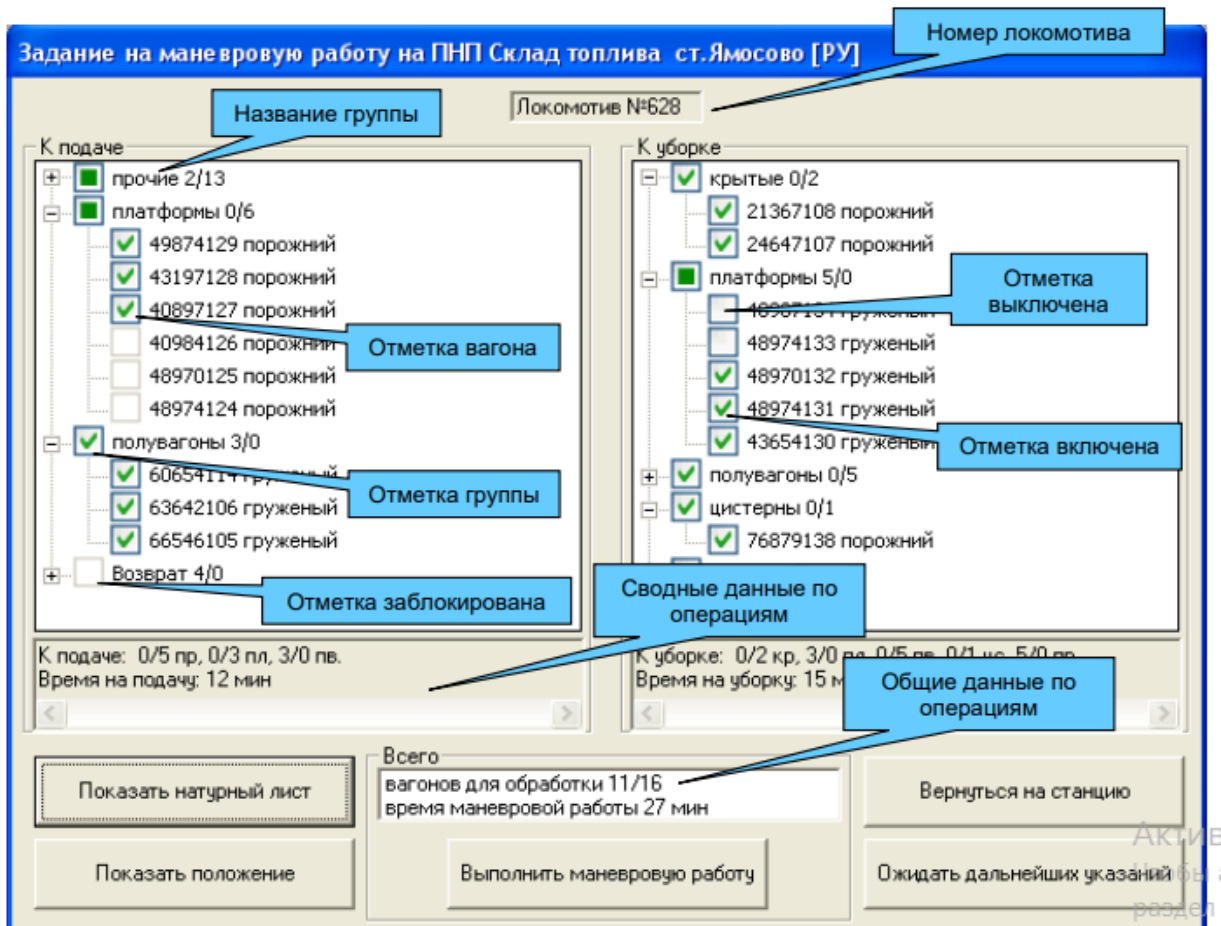


Рис.26. Окно задание на маневровую работу

При выполнении задания по производству маневровой работы следует помнить о том, что ДСП должен обеспечить наличие свободных путей для своевременного приема поездов и не допускать задержки поезда у закрытого входного сигнала без всякой на то необходимости. Не допускается занимать приемо-отправочные пути отдельными вагонами или группами вагонов, отцепленными от проходящих поездов и предназначенными для подачи под погрузку, выгрузку и другие операции.

Полигон «ст. Брантовка» Деловая игра 4

Примыкания подъездных путей к станционным путям ст. Брантовка приведено в таблице 10.

Примыкания подъездных путей к станционным путям

| п/п | Наименование предприятия (организации), для обслуживания которого предназначен ПНП | Принадлежность ПНП | Место примыкания и граница ПНП | Код грузо-получателя |
|-----|--|--------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1 | ООО «Стройкомплект» | Дорога | маневровый светофор М6 | 0712 |

В настоящей деловой игре развоз местных вагонов, а также вывоз груженых и порожних вагонов со станции Брантовка осуществляется сборными поездами №3402 и №3403.

Работа сборного поезда № 3402:

Состав поезда: 46ед = 6/0пв, 0/3кр, 3/10пл, 4/0цс, 2/18пр.

Подача вагонов под грузовые операции в адрес:

ООО «Стройкомплект»: 5/0пв, 0/2кр, 3/0пл.

Прицепка к составу сборного поезда группы вагонов, стоящей на 4 пути.

Работа сборного поезда № 3403:

Состав поезда: 42ед = 8/0пв, 2/1кр, 5/0цс, 4/13пл, 2/7пр.

Подача вагонов под грузовые операции в адрес:

ООО «Стройкомплект»: 2/0пв, 4/0пл, 0/5пр.

Уборка с подъездного пути готовых к уборке вагонов.

Рекомендуемый порядок действий по организации работы сборного поезда на станции:

1. Сборный поезд №3402 принять на 3 путь.

1.1 Отцепить поездной локомотив с группой вагонов 66546074 - 43158864 от поезда.

1.2 Подать группу вагонов, находящуюся при локомотиве, на подъездной путь «Стройкомплект»:

а Полувагоны – 5 вагонов под выгрузку;

в Платформы – 3 вагона под выгрузку;

с Крытые – 2 вагона под погрузку.

1.3 После расстановки вагонов по фронтам выгрузки и погрузки дать указание локомотиву о возвращении с ПНП на станцию.

1.4 Поездным локомотивом сборного поезда переставить группу вагонов, стоящую на 5 пути, в голову поезда №3402.

1.5 Сцепить вагоны и локомотив, стоящие на 3 пути.

1.6 Отправить сборный поезд №3402 на ст. Костриха.

2. Сборный поезд №3403 принять на 3 путь.

2.1 Поездным локомотивом сборного поезда подать группу вагонов 90564038 -45243028 на подъездной путь «Стройкомплект».

2.2 Готовые к уборке с подъездного пути вагоны вывести на 3 путь в голову поезда №3403.

2.4 Сцепить вагоны и локомотив, стоящие на 3 пути.

2.4 Отправить сборный поезд №3403 на ст. Нея.

Полигон «ст. Малая Вишера» Деловая игра 5

Примыкания подъездных путей к станционным путям ст. Малая Вишера приведено в таблице 11.

Таблица 11

Примыкания подъездных путей к станционным путям

| п/п | Наименование предприятия (организации), для обслуживания которого предназначен ПНП | Принадлежность ПНП | Место примыкания и граница ПНП | Код грузо-получателя |
|-----|--|--------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1 | ООО «НовгородДорЭксплуатация» | Дорога | маневровый светофор М17 | 1723 |
| 2 | АООТ «Светлана» | Дорога | маневровый светофор М7 | 0109 |

В настоящей деловой игре развоз местных вагонов осуществляется сборным поездом №3402.

Работа сборного поезда № 3402:

Состав поезда: 30ед = 2/2кр, 1/4пр, 3/3пл, 6/5цс, 3/1пв.

Подача вагонов под грузовые операции в адрес:

ООО «НовгородДорЭксплуатация»: 1/1кр, 0/3пл, 0/2пр, 3/0пв.

Рекомендуемый порядок действий по организации работы сборного поезда на станции:

1 Сборный поезд №3402 принять на 6 путь.

2 Отцепить поездной локомотив с группой вагонов 23453008-63489024 от поезда, указав, что вагоны, следующие в составе поезда, остаются справа.

3 Подать группу вагонов, находящуюся при локомотиве, на подъездной путь «НовгородДорЭксплуатация»:

а Крытые – 1 вагон под погрузку, 1 – под выгрузку;

б Платформы – 3 вагона под погрузку;

с Прочие – 2 вагона под погрузку;

д Полувагоны – 3 вагона под выгрузку.

4 Вывести поездной локомотив с подъездного пути «НовгородДорЭксплуатация» на 6 путь.

5 Прицепить локомотив к стоящей на 6 пути группе вагонов.

6 Отправить сборный поезд №3402 согласно расписанию движения поездов по станции.

Порядок выполнения

1. Организовать пропуск поездов по станции согласно нормативному графику движения, с учётом работы сборных поездов на станции Брантовка (деловая игра 4).

2. Организовать пропуск поездов по станции согласно нормативному графику движения, с учётом работы сборных поездов на станции Малая Вишера (деловая игра 5).

3. Организовать пропуск поездов по станции согласно нормативному графику движения, с учётом работы сборных поездов на станции Малая Вишера (деловая игра б).

4. Оформить записи в журнале формы ДУ-2 (ДУ-3) в электронном виде.

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.

2. Ответы на контрольные вопросы.

3. Выписка с журнала ДУ-2 (ДУ-3).

Контрольные вопросы

1. Кто руководит маневровой работой на станции?

2. Назовите скорости при маневрах.

3. Опишите порядок действий при производстве маневровой работы.

4. Приведите регламент переговоров составителя и ТЧМ, составителя и ДСП.

Практическая работа №11

Тема: Порядок движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи.

Цель: Изучить порядок действий ДСП при приеме-отправлении поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.3

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Исходные данные представлены в таблице 12.

Таблица 12

Исходные данные для выполнения практического занятия

| Вариант | Станция | Перегон | Время обнаружения неисправности | Номера поездов готовых к отправлению | | Фамилия поездного диспетчера |
|---------|-----------|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------------|
| | | | | однопутный | двухпутный | |
| 1 | Союз | Союз-Гранитная | 9:35 | 2001,2003 | 2001,2022 | Каледа |
| 2 | Гранитная | Гранитная-Восточная | 11:50 | 2005,2007 | 2005,2008 | |
| 3 | Восточная | Восточная-Магнитная | 9:10 | 2009,2011 | 2009,2012 | |
| 4 | Магнитная | Магнитная-Авангард | 18:01 | 2021,2027 | 2021,2028 | |
| 5 | Авангард | Авангард-Пионер | 12:30 | 3401,2227 | 3401,2228 | Фирсов |
| 6 | Пионер | Пионер-Урал | 13:45 | 3007,3403 | 3007,3404 | |
| 7 | Урал | Урал-Курган | 9:58 | 2015,2019 | 2015,2018 | |
| 8 | Курган | Курган-Днепр | 11:10 | 2021,2023 | 2021,2024 | Степанов |
| 9 | Днепр | Днепр-Ямосово | 10:16 | 3405,3009 | 3405,3010 | |
| 10 | Ямосово | Ямосово-Зимница | 16:28 | 3139,2095 | 3139,2096 | |
| 11 | Зимница | Зимница-Волга | 15:10 | 2087,2065 | 2087,2066 | |
| 12 | Волга | Волга-Струнино | 18:08 | 2055,2057 | 2055,2058 | |

Задание

Отработать действия ДСП при приеме, отправлении поездов при перерыве всех средств связи.

Краткие теоретические сведения

Все средства сигнализации и связи считаются прерванными, если невозможно осуществить переговоры о движении поездов между дежурными по станциям, ограничивающим перегон, ни по одному из имеющихся в их распоряжении видов связи непосредственно между ними.

При перерыве действия всех средств сигнализации и связи движение поездов осуществляется на однопутных участках при посредстве письменных извещений, а на двухпутных - с разграничением временем, положенным на проследование поездом перегона между станциями.

Правом на занятие поездом перегона при перерыве действия всех средств сигнализации и связи служит Разрешение на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагоналям формы ДУ-56, выдаваемое дежурным по станции машинисту.

Если при этом сведений о прибытии на соседнюю станцию ранее отправленного поезда нет, машинист должен следовать по перегону с особой бдительностью и готовностью к немедленной остановке, так как хвост впереди отправленного поезда может быть не огражден.

При перерыве действия всех средств сигнализации и связи запрещается отправлять поезда:

- с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами), негабаритными грузами, поезда: соединенные, повышенных веса и длины, а также обслуживаемые одним машинистом;

- с остановкой для работы на перегоне, кроме восстановительных, пожарных и вспомогательных локомотивов;

- следующие на примыкание на перегоне. Подталкивающие локомотивы должны следовать по всему перегону до соседней станции.

На однопутных перегонах при перерыве действия всех средств сигнализации и связи впредь до установления движения поездов по

письменным извещениям может быть отправлен поезд только преимущественного направления.

Преимущественным направлением на однопутных перегонах является нечетное направление.

На двухпутных перегонах, когда один из путей до перерыва связи был закрыт и по другому пути установлено двустороннее движение, - то направление, которое для оставшегося действующего пути было правильным при двухпутном движении.

Ни один из поездов направления, противоположного преимущественному, не может быть отправлен на перегон до установления движения по письменным извещениям, за исключением восстановительного, пожарного поезда или вспомогательного локомотива - по требованию о высылке помощи, полученному с перегона.

Если до перерыва действия всех средств сигнализации и связи дежурным по станции преимущественного направления дано согласие на отправление на перегон поезда не преимущественного направления (четного), то перегон считается занятым впредь до прибытия этого поезда или до получения с соседней станции (поста) уведомления, что поезд отправлен не будет.

При перерыве действия всех средств сигнализации и связи безопасность движения поездов зависит, прежде всего, от того, насколько правильно будут действовать дежурные по станциям при отправлении на перегон первого поезда.

Рассмотрим порядок действий ДСП при перерыве действия всех средств сигнализации и связи на однопутных перегонах, оборудованных двусторонней автоблокировкой:

1. Дежурные обеих станций убеждаются, что действие всех установленных средств сигнализации и связи прервано.
2. Вызывают электромеханика и начальника станции. (Например, посылкой нарочного).

3. Делают запись о неисправности в журнале осмотра ДУ-46 и в журнале ДУ-2 по форме: «12 ноября 2021 г. Все виды связи со станцией (станциями) прерваны. ДСП (фамилия, подпись.)»

4. При наличии на станции поезда, следующего в преимущественном направлении, дежурный по станции преимущественного направления ставит в известность машиниста локомотива о перерыве действия всех установленных средств сигнализации и связи.

5. Убеждается, что отправляемый поезд не запрещён к отправлению (ИДП 6.3). (По записям в журнале диспетчерских распоряжений ДУ-58 и по натурному листу у машиниста поезда).

6. Обеспечивает натурную проверку свободности перегона на всем протяжении. (Путём переговоров с дежурным по соседней станции по городской связи, по радиосвязи. Путём использования автотранспортных средств, съемных автодрезин).

7. Проверив свободность перегона, делает запись в журнале ДУ-2 с указанием способа проверки, фамилии и должности работника, производившего проверку, например, *«Время. Свободность перегона... проверялась путем... работником (должность, фамилия) ДСП (фамилия, подпись)»*.

8. Оформляет запись в журнале поездных телефонограмм (на соответствующей странице) переход на движение поездов при посредстве письменных извещений по форме:

«Дата, время. В связи с перерывом действия всех средств сигнализации и связи на перегоне... движение поездов установлено при посредстве письменных извещений ДСП (фамилия, подпись)».

9. Если отправляемый поезд не нарушает требований п.6.3. ИДП, заполняет разрешение на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагоналям формы ДУ-56 и заполняет бланк извещения белого цвета формы ДУ-55 по одной из следующих форм:

Форма А. *«Отправил к Вам в ... ч ... мин поезд № ... По прибытии его ожидаю от Вас поезд. ДСП (фамилия, подпись)».*

Форма Б. *«Отправил к Вам в ... ч ... мин поезд №. ..., после которого в ... ч ... мин отправляю ещё поезд № ... ДСП (фамилия, подпись)».*

10. Записывает в журнал поездных телефонограмм заполненное извещение в таком порядке: в графе, где отмечают номер телефонограммы, записывает номер извещения и делает отметку «извещение», в графе «Содержание» записывает адрес и текст извещения, последняя графа журнала не заполняется.

11. Готовит маршрут отправления поезду. Вручает машинисту разрешение формы ДУ-56 и извещение формы ДУ-55. Дает сигнал отправления поезду. Убеждается, что поезд отправился в полном составе.

12. Делает запись в журнале ДУ-2 о времени отправления поезда.

При отсутствии на станции поезда, следующего в преимущественном направлении и наличии поезда на соседней станции дежурный по станции преимущественного направления:

1. Оформляет запись в журнале поездных телефонограмм переход на движение поездов при посредстве письменных извещений по форме:

«Дата, время. В связи с перерывом действия всех средств сигнализации и связи на перегоне... движение поездов установлено при посредстве письменных извещений. ДСП (фамилия, подпись)».

2. Заполняет бланк извещения формы ДУ-55 по форме В:

«Ожидаю от Вас поезд. ДСП фамилия, подпись» и записывает его в журнал поездных телефонограмм.

3. Обеспечивает натурную проверку свободности перегона на всем протяжении с одновременной доставкой дежурному по соседней станции письменного извещения формы В. (Путём использования автотранспортных средств, съемных автодрезин и т.п.).

4. Дежурный по соседней станции получив сообщение о свободности перегона, делает запись в журнале ДУ-2 по форме:

«Время, свободность перегона... проверялась путем... работником (должность, фамилия) ДСП (фамилия, подпись)».

5. Получив письменное извещение формы А, Б или В, делает запись в журнале поездных телефонограмм (на нужной странице) по форме:

«Дата, время. В связи с перерывом действия всех средств сигнализации и связи на перегоне движение поездов установлено при посредстве письменных извещений ДСП (фамилия, подпись)».

6. Записывает полученное извещение формы А, Б или В в журнал поездных телефонограмм.

После получения дежурным по станции извещения формы А, Б или В движение поездов по письменным извещениям считается установленным.

Чтобы не прерывать связи друг с другом, дежурные по станциям впредь до восстановления нормального действия устройств обязаны пересылать с машинистом ведущего локомотива каждого поезда в том и другом направлении письменные извещения по форме А или Б о дальнейшем отправлении поездов, а поезда отправлять по разрешениям на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагоналям.

Восстановление действия соответствующих средств сигнализации и связи.

После восстановления действия соответствующих средств сигнализации и связи, ШЧ делает запись об этом в графе 12 журнала осмотра ДУ-46 по форме:

«Все виды связи со станцией (станциями) ... были прерваны по причине ... Неисправность устранена, устройства проверены, работают нормально. ШЧ (фамилия, подпись)».

ДСП проверяет работу устройств и тоже ставит свою подпись в графе 12 журнала ДУ-46.

После восстановления действия соответствующих средств сигнализации и связи движение поездов по этим видам связи возобновляется приказом поездного диспетчера, который обязан предварительно проверить свободу перегона.

Если действие соответствующих средств сигнализации и связи восстановлено ранее, чем диспетчерская связь, движение поездов по этим видам связи возобновляется следующим порядком:

1. Дежурный по станции, пользующийся правом отправления поездов в преимущественном направлении, записывает в журнал поездных телефонограмм и подаёт на соседнюю станцию телефонограмму, например,:

«Пионер из Авангарда. На перегоне между станциями Пионер-Авангард движение поездов устанавливается по сигналам автоблокировки. Последним прибыл от Вас поезд №... Отправлен к Вам поезд № ... ДСП (фамилия)».

2. Дежурный по соседней станции, убедившись в свободе перегона, записывает в журнале ДУ-47 и передаёт ответную телефонограмму:

«Авангард из Пионера. Последним прибыл от Вас поезд №... Отправлен к Вам поезд № ..., перегон свободен. ДСП (фамилия)».

3. После обмена этими телефонограммами дежурные обеих станций делают запись в журнале ДУ - 2 по форме:

«Дата. Время. Все виды сигнализации и связи (кроме диспетчерской) со станцией (станциями) ... восстановлены. ДСП (фамилия, подпись)» и переходят к руководству движением поездов при посредстве основных средств сигнализации и связи (автоблокировки).

Порядок организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи на двухпутных перегонах, оборудованных односторонней автоблокировкой.

1. Дежурные обеих станций убеждаются, что действие всех установленных средств сигнализации и связи прервано.

2. Вызывают электромеханика и начальника станции. (Например, посылкой нарочного).

3. Делают запись о неисправности в журнале осмотра ДУ-46 и в журнале ДУ-2 по форме:

«12 декабря 2021 г. Все виды связи со станцией (станциями).... прерваны. ДСП (фамилия, подпись)».

4. Устанавливает время отправления последнего поезда со станции по правильному пути по записям в журнале ДУ-2.

5. При наличии на станции поезда, следующего по правильному пути, ставит в известность машиниста локомотива о перерыве действия всех установленных средств сигнализации и связи.

6. Убеждается, что отправляемый поезд не запрещён к отправлению» (ИДП п. 6.3). (По записям в журнале диспетчерских распоряжений ДУ-58 и по натурному листу у машиниста поезда).

7. Если отправляемый поезд не нарушает п.6.3. ИДП, заполняет бланк разрешения белого цвета с двумя красными полосами по диагоналям (форма ДУ-56).

8. Готовит маршрут отправления поезду. Вручает машинисту разрешение формы ДУ-56.

9. Убеждается, что поезд отправился в полном составе. Записывает в журнал ДУ-2 время отправления поезда.

Следующий поезд в этом направлении отправляется таким же порядком, с разграничением временем, положенным по расписанию на проследование поездом перегона между станциями с прибавлением 3 минут. При наличии между станциями путевых постов, действовавших до перерыва связи как отдельные пункты перегона, эти посты остаются действующими и при перерыве связи. В этом случае при отправлении поезда ДСП выжидает время, положенное по расписанию для прибытия ранее отправленного поезда до

путевого поста с прибавлением 3 минут, и выдаёт разрешение на следование поезда только до первого попутного путевого поста.

Восстановление соответствующих средств сигнализации и связи.

После восстановления соответствующих средств сигнализации и связи, ШЧ делает запись об этом в графе 12 журнала осмотра ДУ-46 по форме:

«Все виды связи со станцией (станциями) ... были прерваны по причине Неисправность устранена, устройства проверены, работают нормально. ШЧ (фамилия, подпись)».

ДСП проверяет работу устройств и ставит в графе 12 свою подпись. Далее ДСП делает запись в журнале ДУ-2 по форме:

«Дата, время. Все виды сигнализации и связи, кроме диспетчерской, со станцией (станциями) ... восстановлены. ДСП фамилия, подпись» и переходит к руководству движением поездов при автоблокировке.

Порядок выполнения

1. Отработать порядок действий ДСП при перерыве всех средств связи на однопутном перегоне.
2. Отработать порядок действий ДСП при восстановлении основных средств СЦБ и связи.
3. Заполнить журналы формы ДУ-46, ДУ-47, ДУ-2, бланки формы ДУ-56, ДУ-55 согласно задания для однопутного участка.
4. Отработать порядок действий ДСП при перерыве всех средств связи на двухпутном перегоне.
5. Отработать порядок действий ДСП при восстановлении основных средств СЦБ и связи.
6. Заполнить журналы формы ДУ-46, ДУ-2, бланк формы ДУ-56 согласно задания для двухпутного участка.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Заполненные журналы формы ДУ-2, ДУ-47, ДУ-46.

3. Заполненные бланки формы ДУ-56, ДУ-55.

Контрольные вопросы

1. Какие поезда запрещается отправлять при перерыве всех средств сигнализации и связи?
2. В каких случаях на однопутных участках первым при перерыве всех средств сигнализации и связи может быть отправлен поезд непреимуществового направления?
3. Порядок движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи.
4. Приведите формы письменных извещений.

Практическая работа №12

Тема: Отправление восстановительного и пожарного поезда, вспомогательного локомотива.

Цель: Изучить порядок отправления и возвращения восстановительных и пожарных поездов.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК05, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.2

Норма времени: 4 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

1. 21.09.2021 в 10:12 от машиниста поезда №2022 Косолапова В.А. поступило сообщение об вынужденной остановки на перегоне Союз -Гранитная (голова поезда находится на 16 км ПК 5).

2. 10.05.2021 в 08:05 от машиниста поезда №2028 Крикова С.Е. поступило сообщение об вынужденной остановки на перегоне Гранитная - Восточная (голова поезда находится на 28 км ПК 6)

3. 22.01.21 в 11:00 от машиниста поезда №3401 Стулова Е.Б. поступило сообщение об вынужденной остановки на перегоне Восточная-Магнитная (голова поезда находится на 47 км ПК 9).

4. 18.04.21 в 10:20 от машиниста поезда №3002 Салтыкова Е.Т. поступило сообщение об вынужденной остановки на перегоне Магнитная-Авангард (голова поезда находится на 62 км ПК 2).

5. 15.07.21 в 14:52 от машиниста поезда №2045 Иванова Т.И. поступило сообщение об вынужденной остановки на перегоне Авангард-Пионер (голова поезда находится на 95 км ПК 4).

Задание

Отработать порядок отправления и возвращения восстановительных поездов, вспомогательных локомотивов.

Краткие теоретические сведения

Порядок действий дежурного по железнодорожной станции при оказании помощи остановившемуся на перегоне поезду:

1. Сверить по радиосвязи с машинистом поезда, затребовавшего вспомогательный локомотив данные о месте остановки поезда и информацию об отпадении вспомогательного локомотива.

2. Определить точное место расположения поезда, вынужденно остановившегося на перегоне через машинистов встречных или вслед идущих поездов, а также с помощью имеющихся технических средств.

3. При оказании помощи поезду с головы бланк ДУ-64 выписывается непосредственно до места расположения головы состава на основании приказа поездного диспетчера.

4. При оказании помощи поезду с хвоста бланк ДУ-64 непосредственно до места расположения хвоста состава.

5. Запрещается выдавать бланк ДУ-64 до получения приказа поездного диспетчера о закрытии перегона.

6. Запрещается давать разрешение на движение машинисту поезда, затребовавшего вспомогательный локомотив при наличии приказа на закрытие перегона для оказания помощи, без согласования с поездным диспетчером (в случае, если машинист доложил об устранении неисправности и возможности дальнейшего следования).

7. Приказ на закрытие перегона поездным диспетчером передается дежурным по станциям, ограничивающим перегон, машинисту поезда, затребовавшего помощь и машинисту вспомогательного локомотива.

Порядок выполнения

1. Повторить теоретический материал.
2. Составить последовательность отправления восстановительных пожарных поездов, вспомогательных локомотивов.
3. Заполнить бланк ДУ-64.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы
2. Заполненные бланки ДУ-64 согласно задания.
3. Выписка с журнала ДУ-2 и ДУ-58.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок действий ДСП при получении требования об оказании помощи.
2. Что является разрешения на отправление пожарного, восстановительного поезда и вспомогательного локомотива?

3. Порядок ведения журналов диспетчерских распоряжений, движения поездов.

Практическая работа №13

Тема: Отправление хозяйственных поездов.

Цель: Изучить порядок действий ДСП при отправлении хозяйственных поездов.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК05, ОК06, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.2

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.

2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

1. 09.09.2010 с 10:00 до 14:00 будут производиться работы по капитальному ремонту пути на пути № 1 на 95 км ПК 5 перегон Авангард - Пионер, хозяйственный поезд № 8845. Фронт работ 800м. ПЧ 10 Иванов И.И.

2. 10.04.2020 с 08:00 до 11:00 будут производиться работы по смене рельсов на пути №2 на 12 км ПК 6 перегон Ямосово - Днепр, в работе задействованы хозяйственные поезда №8801 отправится со станции Ямосово,

поезд №8802 отправится со станции Днепр. Фронт работ 1500 м. ПЧ - 10
Иванов И.И

3. 12.04.20 с 14:00 до 16:00 будет производится сплошная смена рельсов на 47 км ПК 2 перегона Гранитная – Авангард, в работе задействованы хозяйственные поезда №8805, №8807, отправляются друг за другом со станции Авангард. Фронт работы 700 м. ПЧ -10 Иванов И.И.

Задание

Отработать порядок отправления хозяйственных поездов в разных ситуациях.

Краткие теоретические сведения

При наличии соответствующего разрешения закрытие и открытие перегона (железнодорожного пути перегона или железнодорожной станции) до начала работ и после их окончания оформляются приказом ДНЦ.

Для производства больших по объему ремонтных и строительных работ в графике движения поездов должны предусматриваться окна и учитываться ограничения скорости, вызываемые этими работами. (от 1,5 до 4 часов предусмотренные ГДП).

Перед закрытием перегона руководитель работ обязан оформить заявку в журнале диспетчерских распоряжений у ДСП станции с последующей передачей данной заявки по телефону на соседнюю железнодорожную станцию, ограничивающую перегон, и ДНЦ. ДСП соседней станции текст данной заявки оформляет в журнале диспетчерских распоряжений. В тексте заявки указывается последовательность отправления на закрытый перегон хозяйственных поездов, с указанием для каждого поезда километра первоначальной остановки на закрытом перегоне (или главном железнодорожном пути) и железнодорожной станции, куда они должны следовать по окончании работ.

С наступлением срока начала работ с закрытием перегона (железнодорожного пути) ДНЦ устанавливает его свободу от поездов или

свободность соответствующего железнодорожного пути на двухпутном и многопутном участках, после чего дает ДСП станций, ограничивающих перегон, и руководителю работ приказ о закрытии.

Запрещается приступать к работам до получения руководителем работ приказа ДНЦ (письменного, по телефону или радиосвязи) и до ограждения места работ установленными сигналами.

Отправление хозяйственных поездов, включая отдельные единицы специального самоходного железнодорожного подвижного состава (далее в настоящем приложении - хозяйственный поезд), на перегон (или железнодорожный путь перегона), закрытый для ремонта сооружений и устройств, производится по разрешениям на бланке ДУ-64 с соблюдением требований пункта 24 приложения N 9 в бланке ДУ-64 указывается место (километр, пикет) первоначальной остановки каждого поезда.

ДСП станции перед отправлением последнего хозяйственного поезда на закрытый перегон, для исключения отправления на этот перегон других поездов в попутном направлении, изымает из аппарата ключ-жезл (при его наличии) соответствующего перегона (железнодорожного пути перегона) до вступления последнего хозяйственного поезда на участок удаления. Изъятый ключ-жезл возвращается в аппарат после получения регистрируемого приказа ДНЦ об открытии перегона (железнодорожного пути перегона) для движения поездов.

На закрытом перегоне (железнодорожном пути) может работать одновременно несколько хозяйственных поездов. Машинист каждого хозяйственного поезда должен следовать до места, указанного в разрешении на бланке ДУ-64. Места первоначальной остановки хозяйственных поездов, последовательно отправляемых на перегон, должны находиться на расстоянии не менее 1 км друг от друга. В случае, если расстояние от железнодорожной станции отправления до места работ не позволяет выдержать интервалы не менее 1 км между попутными хозяйственными поездами, то в разрешениях на

бланках ДУ-64, выдаваемых каждому хозяйственному поезду, должны указываться километры и пикеты первоначальной остановки, в соответствии с разрешением на производство работ.

При отправлении хозяйственных поездов на закрытый перегон с соседних раздельных пунктов навстречу друг другу ДСП станций по указанию ДНЦ в разрешениях на бланке ДУ-64 после записи о цели отправления вносят запись следующего содержания:

"На перегон отправлен встречный хозяйственный поезд N"

При отправлении хозяйственного поезда вслед за уже отправленным хозяйственным поездом ДСП станции в разрешении на бланке ДУ-64 после записи о цели отправления вносит запись следующего содержания:

"Впереди отправлен хозяйственный поезд N"

Если работы производятся на перегоне, оборудованном автоблокировкой, то по согласованию с ДНЦ разрешается отправлять хозяйственные поезда к месту работ по сигналам автоблокировки, не ожидая закрытия перегона.

Машинисту каждого поезда выдается предупреждение об остановке на перегоне в месте, указанном в заявке руководителя работ.

Разрешение на бланке ДУ-64 при отправлении таких поездов на перегон, подлежащий закрытию, вручается руководителю работ или уполномоченному им работнику, который передает его машинисту после остановки поезда на перегоне в обусловленном месте и получения приказа ДНЦ о закрытии перегона. Перегон или соответствующий железнодорожный путь закрывается для ремонтных работ приказом ДНЦ после освобождения от поездов, отправленных впереди хозяйственных поездов.

На больших по времени хода перегонах с благоприятным планом и профилем пути, не оборудованных автоблокировкой, по указанию ДНЦ разрешается отправлять хозяйственные поезда к месту работы, не ожидая закрытия перегона, вслед за ранее отправленным грузовым поездом, но не менее чем через 5 мин. после его отправления. Разрешение передается ДСП

станций, ограничивающих перегон, и руководителю работ регистрируемым приказом ДНЦ:

"В связи с предстоящим закрытием перегона ... (... пути перегона ...) для производства работ разрешаю отправить на этот перегон по ... пути хозяйственные поезда со станции ... вслед за поездом N ... ДНЦ ..."

В этом случае каждый хозяйственный поезд отправляется по разрешению на бланке ДУ-64. В соответствии с заявкой руководителя в разрешении указывается место (километр, пикет) первоначальной остановки каждого поезда на перегоне. Машинисту первого хозяйственного поезда вручается также предупреждение:

"Впереди Вас в ... ч ... мин. отправлен поезд N ..., сообщение, о прибытии которого не получено".

Отправление хозяйственных поездов с перегона производится по указанию руководителя работ, согласованному предварительно с ДНЦ.

О намеченном порядке возвращения хозяйственных поездов с перегона ДНЦ ставит в известность ДСП станций, ограничивающих перегон.

По окончании работы хозяйственных поездов руководитель работ обязан лично или через подчиненных работников осмотреть железнодорожный путь и другие ремонтируемые устройства на всем протяжении участка работы, обеспечить немедленное устранение недостатков, препятствующих нормальному движению, а также проверить, не находятся ли грузы за пределами установленных габаритов.

Если на двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой, хозяйственные поезда после окончания работ отправляются на железнодорожную станцию по правильному пути, то их движение, независимо от наличия у машинистов разрешения на бланке ДУ-64, производится по сигналам автоблокировки с установленной скоростью. Скорость следования хозяйственных поездов вагонами вперед не должна превышать 25 км/ч, а при наличии радиосвязи на локомотиве - не более 40 км/ч.

В остальных случаях скорость следования возвращаемых после работы на перегоне хозяйственных поездов (кроме первого) должна быть на железнодорожных путях общего пользования не более 20 км/ч, при расстоянии между ними не менее 1 км, а на железнодорожных путях необщего пользования - не более 15 км/ч, при расстоянии от впереди идущего поезда не менее длины тормозного пути.

Открытие перегона (железнодорожного пути) производится приказом ДНЦ только после получения уведомления (письменного, по телефону или радиосвязи) от уполномоченного представителя подразделения путевого хозяйства владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования, об окончании путевых работ или работ на искусственных сооружениях, об отсутствии на перегоне хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава (или об их отправлении по правильному железнодорожному пути двухпутного перегона), а также других препятствий для безопасного движения поездов независимо от того, какая организация выполняла работы. Уведомление передается ДНЦ непосредственно или через ДСП ближайшей станции. Уведомление, полученное по телефону или радиосвязи, ДНЦ записывает в журнал диспетчерских распоряжений.

На двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой, ДНЦ после получения уведомления об окончании ремонтных и строительных работ, отсутствии препятствий для движения поездов, исправном действии автоблокировки и об отправлении с места работ хозяйственных поездов (специального самоходного железнодорожного подвижного состава) по правильному железнодорожному пути разрешается открывать перегон для движения поездов по автоблокировке, не ожидая прибытия всех хозяйственных поездов (специального самоходного железнодорожного подвижного состава) на соседнюю железнодорожную станцию.

Хозяйственные поезда и специальный самоходный железнодорожный подвижной состав, следующие с перегона после работы друг за другом, разрешается принимать на один и тот же железнодорожный путь железнодорожной станции или на свободный участок другого железнодорожного пути, занятого железнодорожным подвижным составом. При этом поезда, прибывающие с перегона, принимаются на свободный участок железнодорожного пути

Порядок выполнения

1. Составить порядок отправления одного хозяйственного поезда на перегон и возвращения его обратно.
2. Заполнить бланк формы ДУ-64.
3. Составить порядок отправления хозяйственных поездов на перегон со станций, ограничивающих перегон.
4. Заполнить бланки формы ДУ-64.
5. Составить порядок отправления хозяйственных поездов на перегон друг за другом.
6. Заполнить бланки формы ДУ-64.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Оформленное разрешение на отправление хозяйственных поездов согласно задания.

Контрольные вопросы

1. Опишите порядок выдачи разрешения на закрытие перегона для производства работ?
2. Что содержит заявка на отправление хозяйственных поездов?
3. Порядок отправления хозяйственных поездов на закрытый перегон.
4. Порядок возвращения хозяйственных поездов.
5. Порядок отправления хозяйственных поездов на перегон по сигналам автоблокировки.

Практическая работа №14

Тема: Порядок действий ДСП при неисправности устройств СЦБ (неисправность светофора).

Цель: Изучить порядок приема-отправления поезда при неисправности устройств СЦБ на станции (неисправность светофора).

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.3

Норма времени: 10 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Брантовка (деловая игра 2), участок «Союз – Магнитная (деловая игра 2), «Полигон МИИТ 2-путка АБ» (деловая игра 2) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Отработать навыки действий ДСП по приему-отправлению поездов при неисправности устройств СЦБ на станции (неисправность светофора), максимально соблюдая действующий нормативный график движения поездов.

Краткие теоретические сведения

В соответствии с пунктом 13.2 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, установив наличие нарушения нормальной работы устройств СЦБ, дежурный по станции обязан немедленно сделать запись в Журнале осмотра и сообщить об этом начальнику станции, поезвному диспетчеру, электромеханику, диспетчеру дистанции сигнализации и связи и при необходимости работникам других причастных служб (бригадиру пути, энергодиспетчеру и т.д.)

Для этого в имитационном тренажере необходимо навести курсор «мыши» на неисправный объект, нажать правую клавишу и в появившемся вспомогательном меню выбрать пункт «Неисправность» (рис.27).



Рис.27. Фрагмент пульт-табло станции при неисправности стрелочного перевода.

Появится окно Журнала осмотра (рис.28), в окне «Устранение неисправности» в поле «Текст записи» фиксируется запись о неисправности.

В поле «Работники служб» (рис. 28) курсором выделите сотрудника, которому необходимо сообщить о неисправности объекта, и нажмите на кнопку «Сообщить». Таким образом необходимо оповестить всех причастных работников. В поле «Порядок действий» появится соответствующая запись с указанием времени сообщения.

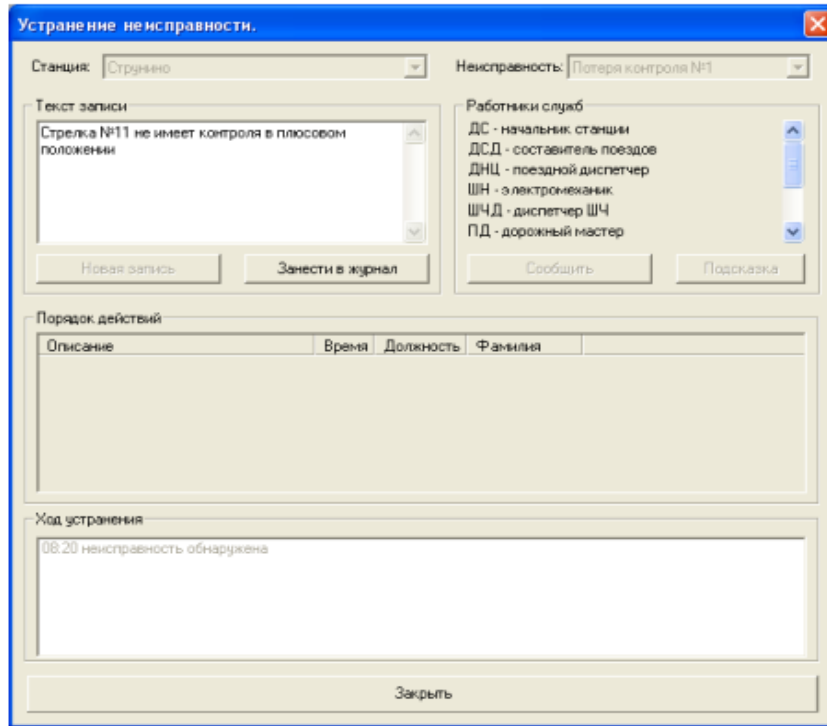


Рис.28. Окно Журнала осмотра

Если в момент возникновения неисправности светофоры находились на автодействии - необходимо его отключить.

В случае, когда при правильном положении стрелок, свободности изолированных участков и пути приёма (проверяемой по показаниям контрольных приборов), входной светофор не открывается, то поезда должны приниматься при запрещающем показании этого светофора.

Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного светофора в тренажёре может осуществляться по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи, а также по пригласительному сигналу. Отправление поездов при запрещающем показании выходного светофора - по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи.

Порядок действия при приеме поезда при неисправности входного светофора:

1. Проверить свои действия по приготовлению маршрута и открытия входного светофора.

2. Сделать запись в журнале ДУ-46 о неисправности светофора.
3. Вызвать электромеханика.
4. Сообщить поездному диспетчеру о неисправности.
5. Вызвать начальника станции или свободного от дежурства ДСП, время их явки указать в журнале ДУ-2, доложить поездному диспетчеру.
6. Прекратить маневровую работу с выходом на маршрут приема поезда.
7. Приготовить маршрут приема поезда, установив стрелки, входящие в маршрут в соответствующее положение.
8. Проверить правильность подготовки маршрута.
9. Надеть на рукоятки стрелок, входящих в маршрут красные колпачки Для их установки наведите курсор «мыши» на кнопку управления стрелочными переводами, на которую следует навесить красный колпачок, вызовите вспомогательное меню и выберите команду «Установить красный колпачок» (рис.29).

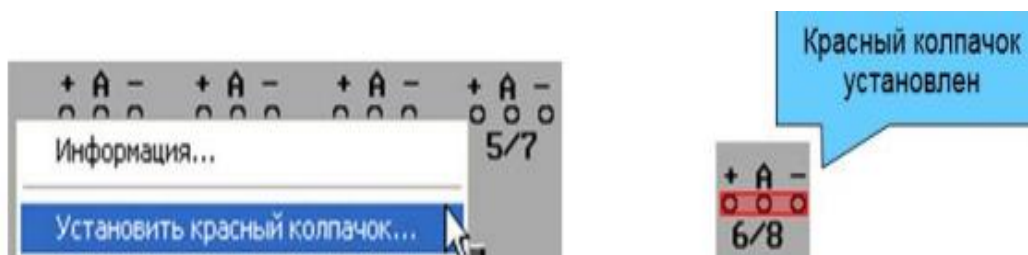


Рис.29. Установка красного колпачка

10. Запереть маршрут приема попутными маневровыми светофорами.
11. Запереть маршрут кнопкой искусственного замыкания. При необходимости замыкания стрелок в какой-либо горловине воспользуйтесь соответствующими кнопками четного или нечетного замыкания стрелок («Ч.ЗАМ. СТРЕЛОК» и «Н.ЗАМ. СТРЕЛОК» соответственно) (рис. 30). Данная кнопка является двухпозиционной. Наведите курсор «мыши» на кнопку замыкания стрелок, нажмите на левую клавишу (кнопка зафиксировалась и загорела красным цветом). При этом будут замкнуты все стрелки

соответственно с четными или нечетными номерами. Для того чтобы разомкнуть стрелки нажмите правую клавишу мыши (кнопка отжата и не горит красным цветом). При этом изменится показание счетчика, что следует указать в Журнале осмотра по окончании смены.



Рис.30. Кнопки четного и нечетного замыкания стрелок

12. Доложить поездному диспетчеру о готовности маршрута приема поезда.
13. Получить устное разрешение от поездного диспетчера о приеме поезда при запрещающем показании входного светофора.
14. Принять поезд по одному из способов (по регистрируемому приказу, пригласительному сигналу или по разрешению на бланке ДУ-54).
15. Убедиться в прибытии поезда в полном составе.
16. Сделать запись в журнале ДУ-2.
17. Доложить поездному диспетчеру и ДСП соседней станции о прибытии поезда.

Порядок выполнения

1. Отработка действий ДСП по приему и отправлению поездов в случае неисправности светофора по станции Брантовка (деловая игра 2).
2. Отработка действий ДСП по приему и отправлению поездов в случае неисправности светофора по участку Союз - Магнитная (деловая игра 2).
3. Отработка действий ДСП по приему и отправлению поездов в случае неисправности светофора на «Полигоне МИИТ 2-путка АБ» (деловая игра 2)

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.
2. Выписка из журналов формы ДУ-2, ДУ-46.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Перечислите действия ДСП при обнаружении неисправности светофора.
2. Как оформляются записи в журнале ДУ-46?
3. Какой порядок приема и отправления поездов, при неисправности светофора?

Практическая работа №15

Тема: Порядок действия ДСП при неисправности устройств СЦБ (неисправность стрелочного перевода).

Цель: Организовать безопасный пропуск поездов по станции в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ (неисправность стрелочного перевода), максимально соблюдая действующий нормативный график движения.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.3

Норма времени: 12 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.

2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.

3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Струнино (деловая игра 3, деловая игра 5), станции Енисей (деловая игра 1), станции Иланка (деловая игра 2) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения неисправности стрелочных переводов.

Краткие теоретические сведения

В соответствии с пунктом 2 Приложения 13 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, установив наличие нарушения нормальной работы устройств СЦБ, ДСП станции обязан немедленно сделать запись в журнале осмотра и сообщить об этом работнику подразделения СЦБ и при необходимости работникам других причастных подразделений в порядке, установленном владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Приём, отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам, в которые входит стрелка, не имеющая контроля положения, производятся при запрещающих показаниях светофоров.

Рекомендуемый порядок действий при потере контроля:

В первую очередь нужно незамедлительно оформить запись в Журнале ДУ-46 и сообщить работникам причастных служб.

Затем нужно дождаться сообщения начальника станции о реальном положении стрелки. До получения этой информации движение по стрелке запрещено.

Для отправления поезда стрелку необходимо перевести курбелем (рис.31) в положение «-», а затем запереть на закладку и навесной замок (рис.32). После получения доклада о переводе стрелки курбелем нужно установить красный колпачок на соответствующую рукоятку.



Рис.31. Перевод стрелки курбелем

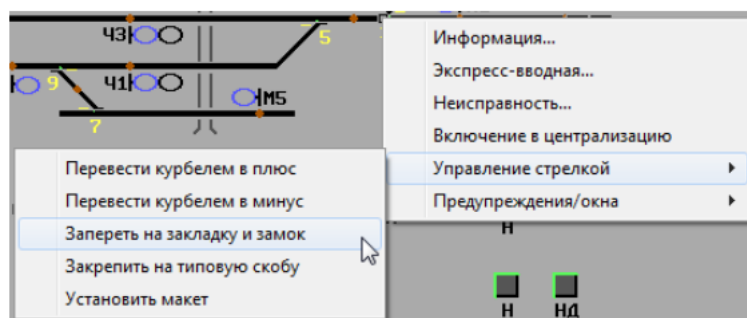


Рис.32. Установка навесного замка

Дежурный по станции должен максимально использовать маршруты, в которые не входит стрелка, не имеющая контроля. До устранения неисправности стрелка переводится на ручное управление (курбелем).

После сообщения об устранении неисправности нужно убрать красные колпачки с рукояток и отжать кнопку «Нечетное замыкание стрелок». Затем

следует проверка работоспособности стрелки. Необходимо следовать указаниям ШН

Порядок действий дежурного по железнодорожной станции при потере контроля стрелки под поездом:

1. Принять меры к немедленной остановке поезда или маневрового состава.

2. Выключить звонок «Взрез стрелки». При взрезе стрелочного перевода загорится лампочка «Взрез» красным цветом и в динамиках (звуковых колонках) сработает звонок взреза, о чем будет указано в строке справочной информации (рис.33). Для отключения звонка взреза необходимо нажать кнопку «Отключение звонка взреза».

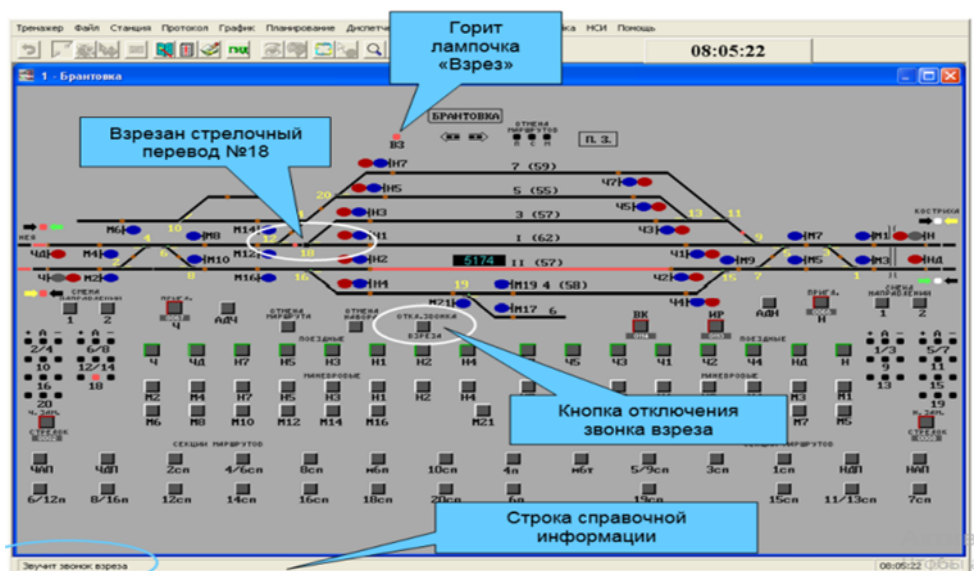


Рис. 33. Отключение звонка «взреза»

3. Прекратить прием (отправление) поездов по соседнему пути.

4. Убедиться лично или по докладу машиниста, что в остановленном поезде не допущен сход подвижного состава (если допущен сход подвижного состава и отсутствует габарит по соседнему пути, предупредить машинистов встречного направления об остановке).

5. Сделать запись в журнале осмотра формы ДУ-46.

6. Доложить диспетчерам ДНЦ, ЛПС, СЭМ, ЭДС с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника.

7. Сообщить ДС или его заместителю.

8. До прибытия указанных работников ДСП лично или через работника, указанного в ТРА станции проводит осмотр стрелки.

9. Сделать запись в журнале осмотра ДУ-46 о срыве пломбы и выдачи курбеля работнику, указанному в ТРА станции.

10. Дать указание работнику, указанному в ТРА станции, о выключении блок-контакта в электроприводе и запираение данной стрелки на закладку и навесной замок.

11. Получить доклад от работника, указанного в ТРА станции, что стрелка, подвижной сердечник установлены по маршруту, а в электроприводе выключен блок-контакт и запираение стрелки на закладку и навесной замок.

12. На все стрелочные рукоятки (кнопки), входящих в маршрут стрелок, навешивает красные колпачки.

13. Доложить поезвному диспетчеру о произведенных операциях и получить от него устное разрешение на отправление поезда.

Порядок выполнения

1. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения неисправности стрелочных переводов на станции Струнино (деловая игра 3).

2. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения неисправности стрелочных переводов на станции Енисей (деловая игра 1).

3. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения неисправности стрелочных переводов на станции Иланка (деловая игра 2).

4. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения неисправности стрелочных переводов на станции Струнино (деловая игра 5).

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.
2. Выписка из журналов формы ДУ-2, ДУ-46.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Перечислите действия ДСП при обнаружении неисправности стрелочного перевода.
2. Какой порядок приема и отправления поездов, при неисправности устройств стрелочного перевода?
3. Назовите причины взреза стрелки?

Практическая работа №16

Тема: Порядок действий ДСП при неисправности устройств СЦБ (ложная занятость, ложная свободность пути, стрелочного изолированного участка).

Цель: Изучить порядок приема-отправления поезда при неисправности устройств СЦБ на станции (ложная занятость стрелочного изолированного участка, ложная занятость пути, ложная свободность пути).

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу транспорта.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.3

Норма времени: 8 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Брантовка (деловая игра 3), станции Струнино (деловая игра 2, деловая игра 4), - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения ложной свободности изолированных участков и пути, ложной занятости изолированных участков и пути

Краткие теоретические сведения

Порядок действий дежурного по железнодорожной станции при ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка:

1. Прекратить движение подвижного состава по данному участку.
2. Сделать запись в журнале ДУ-46.
3. Сообщить ДНЦ и вызвать электромеханика СЦБ, дорожного мастера или бригадира пути с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника, кому сообщено с последующей отметкой времени их явки и лично росписью работников.

5. Сообщить дежурному по инфраструктуре с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника.

4. Сообщить начальнику станции (далее ДС), или заместителю ДС.

6. Проверить свободность изолированного участка от состава лично или через работников, указанных в ТРА станции, а также убедиться в наличии проходов по смежным путям.

7. Приготовить маршрут приема поезда, стрелочные рукоятки (кнопки) установить в соответствующее положение стрелок в маршрут.

7.1. Стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте.

7.2. При необходимости перевода стрелок, входящих в стрелочный изолированный участок, показывающий ложную занятость:

а) получить от ДНЦ регистрируемый приказ о пользовании кнопкой «ВК», с обязательным оформлением в журнале ДУ-58;

б) сделать запись в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы журнале ДУ-46 о срыве пломбы с кнопок «ВК»;

в) перевести стрелки с помощью вспомогательных кнопок.

7.3. Дополнительно проверить правильность приготовления маршрута по контрольным приборам управления путем подсветки табло (пульта-табло).

7.4. При наличии маневровых маршрутов, соответствующий маршрут приема (отправления) набрать из попутных маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

7.5. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранные надеть красные колпачки.

7.6. Делать запись в журнале ДУ-46 о срыве пломбы с кнопок «Замыкание стрелок» и запереть маршрут с помощью кнопок электрического замыкания, убедиться в наличии контроля замыкания стрелок по индикации на табло (пульта-табло).

7.7. При наличии переездов в пределах станции нажать кнопку «закрытие переезда».

8. Доложить поезвному диспетчеру (ДНЦ) о готовности маршрута и способе запираения стрелок в маршруте по форме.

9. Получить устное разрешение ДНЦ на прием поезда при запрещающем показании светофора.

10. Прием поезда при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора производится:

а) по регистрируемому приказу дежурного по железнодорожной станции, передаваемому машинисту по радиосвязи;

б) по регистрируемому приказу дежурного по железнодорожной станции, передаваемому по специальному телефону, установленному у входного светофора;

в) по письменному разрешению дежурного по железнодорожной станции;

г) по специальному маневровому светофору, установленному на мачте входного сигнала;

д) по пригласительному сигналу.

Прием, отправление поезда при ложной занятости изолированного участка.

Схема оповещения как в случае ложной занятости изолированного стрелочного участка (в этом случае мы не пользуемся вспомогательной кнопкой).

Порядок действий дежурного по железнодорожной станции при ложной свободности пути и изолированных участков

1. Сделать запись в журнале ДУ-46.

2. Сообщить ДНЦ и вызвать электромеханика СЦБ (потребовать от механика СЦБ выключить рельсовую цепь без сохранения пользования сигналами), дорожного мастера или бригадира пути с отметкой в журнале ДУ-

46 о времени сообщения, должности, фамилии работника, кому сообщено с последующей отметкой времени их явки и лично росписью работников.

3. Если светофоры находились на автодействии -отключить автодействие и перейти на индивидуальное управление ими.

4. Сообщить ДС, или заместителю.

5. Сообщить дежурному по инфраструктуре с отметкой в журнале ДУ-46 о времени сообщения, должности, фамилии работника.

6. Стрелки, ведущие на путь, показывающие ложную свободу, устанавливаем в изолирующее положение и на стрелочные рукоятки (кнопки) надеваем красные колпачки.

7. Прием - отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров в порядке, установленном ТРА станции.

8. Перед приготовлением маршрутов приема - отправления поездов, нужно убедиться в свободности пути приема лично или по докладу работников согласно ТРА станции.

Порядок выполнения

1. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения ложной свободы изолированных участков на станции Брантовка (деловая игра 3).

2. Отработать действия ДНЦ, ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станциям участка в случае возникновения ложной занятости изолированного участка на станции Струнино (деловая игра 2).

3. Отработать действия ДНЦ, ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станциям участка в случае возникновения ложной занятости изолированного участка на станции Струнино (деловая игра 4).

4. Заполнить журнал формы ДУ-46.

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.
2. Выписка из журналов формы ДУ-2, ДУ-46.
3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Причины, вызывающие ложную занятость пути и стрелочного изолированного участка?
2. Какое отличие в действиях ДСП по выполнению операций при приготовлении маршрутов приема, отправления при ложной занятости пути приема или первого блок-участка удаления и при ложной занятости стрелочных изолированных участков?
3. Как осуществляется перевод стрелки (стрелок) при ложной занятости стрелочного изолированного участка?
4. Как ДСП убеждается в правильности приготовленного маршрута приема, отправления при ложной занятости стрелочного изолированного участка? Маневрового маршрута?

Практическая работа №17

Тема: Действия дежурного по станции в аварийных и нестандартных ситуациях.

Цель: Организовать безопасный пропуск поездов по станции в условиях срабатывания устройств контроля схода подвижного состава, ухода вагонов.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением, анализировать работу станции.

ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07

ПК 2.1, ПК2.2

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Струнино (деловая игра 6), пульт-схема станции Брантовка (деловая игра 5), пульт-схема станции Малая Вишера (деловая игра 4), участок «Союз-Магнитная» (деловая игра 5) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае срабатывания устройств контроля схода подвижного состава. Предотвратить уход вагонов.

Краткие теоретические сведения

УКСПС - устройство контроля схода подвижного состава. Контролирует нижний габарит подвижного состава. Состоит из специальной металлической рамки, которая сбивается при нарушении габарита, и схемы, воспринимающей размыкание контура рамки.

УКСПС предназначены для остановки поезда перед станцией у входного светофора, при наличии в составе сошедших с рельс колесных пар или свисающих частей, выходящих за пределы габарита по низу, способных повредить стрелочные переводы.

Датчики УКСПС устанавливаются перед станцией на расстоянии, обеспечивающем остановку поезда у входного светофора при их нарушении, как правило, служебным торможением.

При срабатывании датчика УКСПС под проходящим поездом загорается соответствующая лампа датчика (рис. 34) и звенит звонок УКСПС. Для выключения звонка УКСПС необходимо нажать кнопку «КЗС» (рис.35).

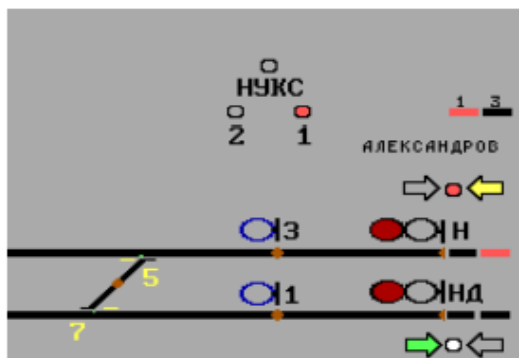


Рис.34. Срабатывание датчика
УКСПС под поездом



Рис.35. Выключение звонка
УКСПС

В соответствии с пунктом 2 Приложения 13 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, установив наличие нарушения нормальной работы устройств СЦБ, ДСП станции обязан немедленно сделать запись в журнале осмотра и сообщить об этом работнику подразделения СЦБ и при необходимости работникам других причастных подразделений в порядке, установленном владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей общего пользования.

При сработавшем датчике УКСПС прием поездов осуществляется при помощи кнопки «ВКС» (рис.36) с предварительной записью в журнале ДУ-46.

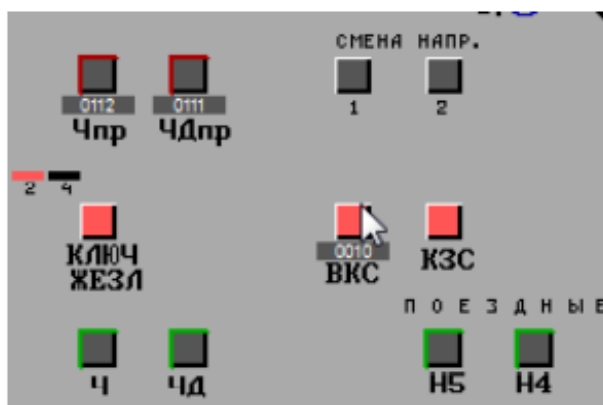


Рис.36. Использование вспомогательной кнопки для приготовления маршрута

При сходе подвижного состава необходимо вызывать восстановительный поезд (рис.37). Наведите курсор «мыши» на сошедший поезд, нажмите правую кнопку и во вспомогательном меню выберите команду «Вызвать восстановительный поезд».

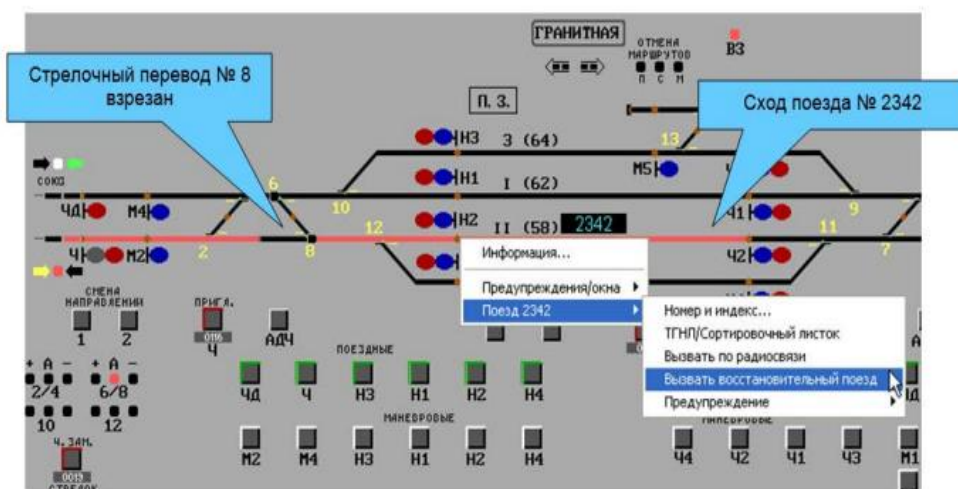


Рис.37. Вызов восстановительного поезда

Порядок выполнения

1. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае срабатывания устройств контроля схода подвижного состава на станции Струнино (деловая игра 6).

2. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае срабатывания устройств контроля схода подвижного состава на станции Брантовка (деловая игра 5).

3. Отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае срабатывания устройств контроля схода подвижного состава на участке «Союз-Магнитная» (деловая игра 5).

4. Предотвратить уход вагонов со станции Малая Вишера (деловая игра 4).

Содержание отчета

1. Краткая характеристика железнодорожной станции и примыкающих к ней перегонов.

2. Выписка из журналов формы ДУ-2, ДУ-46.

3. Ответы на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Куда должен следовать поезд, если после осмотра машинистом поезда на станции неисправность, вызвавшая срабатывание УКСПС не выявлена?

2. С какой скоростью должен следовать поезд после остановки, при получении информации о повреждении планки габарита подвижного состава, если неисправность не обнаружена?

3. Приведите порядок действий ДСП при сходе вагонов на станции?

4. Как предотвратить уход вагонов?

Практическая работа №18

Тема: Порядок ведения графика движения поездов.

Цель: Научиться «читать» график исполненного движения поездов.

Приобретаемые умения: обеспечить управление движением.

ОК01, ОК02, ОК09

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Норма времени: 6 часов.

Учебно-методическое оснащение рабочего места: инструкционная карта, методические указания по использованию тренажера.

Литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, 2022 г.
2. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5.
3. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019.

Исходные данные

Пульт-схема станции Малая Вишера (деловая игра 1) - формируется в имитационном тренажере ДСП/ДНЦ.

Задание

Провести анализ графика движения поездов при соответствующей системе регулирования движения поездов.

Краткие теоретические сведения

График ведется автоматически или в автоматизированном режиме на основе фактических данных о прибытии, отправлении и проследовании поездами отдельных пунктов, имеющих на сетке графика, а также операций формирования, расформирования, соединения, разъединения, бросания, с учетом категорий поездов, рода подвижного состава и других признаков.

На график должны быть нанесены пометки об окнах на станциях и перегонах, о сбоях в работе и задержках поездов с указанием виновной службы, о закреплении составов и отдельных вагонов, о закрытии путей станций для движения, о действующих предупреждениях, о ходе обработки составов поездов в парках станций. Так же необходимы данные о наличии локомотивов и локомотивных бригад, о развозе местного груза и отправлении местных

вагонов, о фамилиях дежурного персонала и другие пометки, ввод которых является необходимым для правильного отражения хода перевозочного процесса на участке (полигоне), вверенном диспетчеру (или дежурному).

Ведение автоматизированного графика исполненного движения

За правильность ведения графика исполненного движения отвечает поездной диспетчер. Только он или с его разрешения ДСП могут выполнять какие-либо действия по работе с нитками графика.

Диспетчер осуществляет контроль соответствия фактического расписания поезда автоматически проложенным ниткам, в том числе наполнение ниток данными о структуре поезда, контроль непрерывности ниток и отсутствия дефектов в расписании. При необходимости выполняет операции с нитками графика исполненного движения (корректировку, склеивание, разрезание, ввод новой нитки, смену или присвоение номера).

Осуществляет контроль ввода пометок на станциях и перегонах, в том числе вида пометок, времени (начала и окончания) и места действия (привязки). Дополнительно контролирует наличие в пометках виновных служб и причин сбоя. При необходимости производит ввод пометок.

Предоставляет, отменяет окна в соответствии с принятым на дороге порядком во взаимодействии с АРМом окон. Контролирует соблюдение продолжительности предоставленных окон. Фиксирует отмену окон, время их исполнения, раннего окончания, передержки.

Контролирует своевременность и правильность ввода и отмены предупреждений. При необходимости осуществляет ввод, изменение и отмену предупреждения. Фиксирует нитку поезда с начальным временем выдачи предупреждения.

Корректирует плановое время хода поездов в левом поле вручную или использует его автоматически рассчитываемые значения.

При необходимости вводит в справку о поезде код станции назначения состава порожних вагонов (с кодом рода подвижного состава в третьей части индекса).

Для планирования пропуска поездов и других задач предусмотрена прокладка маршрутов по кратчайшим расстояниям, установленным по нормативам времен хода. При следовании поезда по не кратчайшему, но экономически целесообразному маршруту диспетчер вводит соответствующий файл код станции (коды станций), конкретизирующий маршрут движения поезда.

Вводит в справку о поезде текстовое примечание, содержащее необходимую диспетчеру служебную информацию.

Принимает-сдаёт дежурство. Вводит свою фамилию для отображения в верхнем поле графика. Контролирует вступление на дежурство дежурных по станции с выводом их фамилий на график (в левое поле). Сверяет действующие на участке предупреждения. Дает указания о предстоящей работе, в том числе о наличии поездов в «ходу», планируемых окнах.

График исполненного движения хранится в базе ГИД в течение 2-3 суток. Нитки самых старых по времени поездов удаляются автоматически.

Порядок выполнения

1. Осуществить пропуск поездов по станции Малая Вишера (деловая игра 1).
2. Сделать скрин ГИД, произвести его анализ.

Содержание отчета

1. Ответы на контрольные вопросы.
2. Выписка с графика исполненного движения.

Контрольные вопросы

1. Что отмечается на графике исполненного движения поездов?
2. Перечислите элементы графика движения поездов.
3. Какие требования предъявляются к ведению ГИД?

6. Требования по оформлению отчета по учебной практике

По итогам УП.02.01 Учебной практики (по организации движения), обучающиеся составляют отчет.

Текст отчета по учебной практике должен быть выполнен на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа с применением печатающих или графических устройств вывода ЭВМ – через 1,5 интервала, высота букв и цифр не менее 1,8 мм, цвет черный. Рекомендуется использовать гарнитуру шрифта Times New Roman – 14. При печати текстового материала следует использовать двухстороннее выравнивание. Размеры полей:

- левое – не менее 30 мм;
- правое – не менее 10 мм;
- верхнее – не менее 20 мм;
- нижнее – не менее 20 мм.

Отступ в начале абзаца равен пяти знакам (7,5 мм) и устанавливается одинаковым по всему тексту документа.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения всех форматов.

На титульном листе номер страницы не проставляется. Номер страницы проставляют в правой нижней части листа без точек и черточек.

Текст должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

Текст отчета разделяется на разделы, подразделы, пункты. Каждый раздел отчета рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами и записаны с абзацного отступа. Подразделы и пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела или подраздела, подпункты – в пределах пункта.

Точка в конце номеров разделов, подразделов, пунктов не ставится.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки следует выполнять с абзацного отступа с прописной буквы без точек в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Содержание основных разделов отчета.

Титульный лист – это первая страница работы, на нем необходимо указать наименование учебной практики, Ф.И.О. обучающегося, руководителя практики.

Содержание – перечисление информационных блоков отчета с указанием соответствующих страниц.

Введение – должно содержать наименование практики, период прохождения, место прохождения практики, перечень работ, выполняемых на практике, а также цели и задачи практики, формируемые на основании задания, выданному студенту перед началом практики руководителем от образовательной организации. Объем введения 1-1,5 страницы.

Основная часть – содержание основной части отчета по учебной практике приведены в задании и в практических работах.

Список используемых источников – в данном разделе отчета необходимо привести перечень всей литературы, которую Вы использовали при составлении отчета. Список используемых источников начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 8.

Приложение – заключительный раздел отчета, содержащий протоколы прохождения деловых игр, дневник, аттестационный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ).

Объем отчета по учебные практики от 25 до 35 листов (без учёта приложений).

Критерии оценки:

- соответствие отчета содержанию практики и заданию;
- соответствие оформлению работы требованиям стандартов и ЕСКД;
- своевременность предоставления отчета;
- четкость формулировки ответов на поставленные вопросы;
- наличие в приложении всей необходимой документации;
- правильность и полнота заполнения приложенных документов.

Заключение

Задания по учебной практике, приведенные в методических указаниях, позволяют научиться решать профессиональные задачи в различных поездных производственных ситуациях, в том числе нестандартных, принимать продуманные оптимальные решения.

В результате выполнения практических работ обучающиеся получают и закрепляют профессиональные навыки действий ДСП по безопасному приему, отправлению, пропуску поездов по железнодорожным станциям с различным техническим оснащением, а также по производству маневровой работы, приобретают умения работать с поездной и технической документацией, оттачивают порядок ведения переговоров с работниками смежных служб, формируют профессиональные навыки, необходимые специалисту среднего звена в сфере организации перевозок на железнодорожном транспорте.

В методических материалах описаны критерии получения результатов по каждой из практических работ, критерии оценки отчета по учебной практике.

Разработка внедрена в учебный процесс, апробирована в 2023 году.

Список используемых источников

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. N 17-ФЗ "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации" (в последней редакции).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 376 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)".
3. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 г. №250 "Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации"
4. Инструкция по организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение №2 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденным приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 23.06.2022 г. №250
5. Боровикова М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021 г.
6. Методические указания для программного комплекса по специальности «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции», часть 3,4,5. (ЖелДорАвтоматизация).
7. Сбродова И.А. «Пособие дежурного по железнодорожной станции», Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019 г.
8. Стандарт ДВГУПС СТ 02-14-21 «Обеспечение практической подготовки в соответствии с образовательной программой», утв. приказом ректора от 05.07.2021 № 533.
9. Стандарт ДВГУПС СТ 03.04.16 «Требования, предъявляемые к авторским оригиналам», утв. приказом ректора от 23.09.16, № 577.

10. www.rzd.ru
11. <https://lk.dvgups.ru/teachercases>
12. <http://do.primizt.ru/course/view.php?id=169>

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Приморский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г.
Уссурийске
Подразделение среднего профессионального образования

ДНЕВНИК

учебной практики

код практики: УП. 02.01 Учебная практика (по организации движения)

специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Студента 3 курса _____ группы (очная форма обучения)

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Уссурийск

20__ г.

Утверждаю:

Зав. отделом учебно-
производственной работы

ПримИЖТ

_____/_____/

(подпись)

(Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Согласованно:

Председатель ПЦК специальности
Организация перевозок и управление на
транспорте (по видам) 23.02.01

_____/_____/

«__» _____ 20__ г

ЗАДАНИЕ

на учебную практику УП. 02.01 Учебная практика (по организации движения)

(код практики, наименование)

Студенту ____ курса _____ группы специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(Ф.И.О. студента)

Наименование профессионального модуля: ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам)

Место прохождения практики: Приморский институт железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования ДВГУПС в г.
Уссурийске.

(наименование организации, предприятия приказу)

в объёме 108 часов с « » _____ 20 г. по « » _____ 20 .

Виды выполняемых работ:

1. Организация рабочего места.
2. Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматики.
3. Действия дежурного по станции (ДСП) и поездного участкового диспетчера (ДНЦ) в аварийные и нестандартные ситуации.
4. Оформление поездной и технической документации.
5. Ведение переговоров в соответствии с регламентом.
6. Ведение фрагмента графика исполненного движения поездов.

Планируемые результаты:

1. Формирование общих компетенций:

| Общие компетенции | |
|--------------------------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |

| | |
|-------|--|
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
|-------|--|

2. Формирование профессиональных компетенций:

| <i>Профессиональные компетенции</i> | |
|--|--|
| ПК 2.1 | Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. |
| ПК 2.2 | Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи по средствам применения нормативно- правовых документов. |
| ПК 2.3 | Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. |

Содержание отчёта:

Введение

1 Организация рабочего места.

2 Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматики.

3 Действия дежурного по станции (ДСП) и поездного участкового диспетчера (ДНЦ) в аварийные и нестандартные ситуации.

4 Оформление поездной и технической документации.

5 Ведение переговоров в соответствии с регламентом.

6 Ведение фрагмента графика исполненного движения поездов.

Заключение

Список используемых источников

Приложения к отчету:

Протоколы прохождения деловых игр

Дневник

Аттестационный лист

Руководитель практики _____ / _____ /

подпись

Ф.И.О.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Подпись руководителя учебной практики _____/_____./

Подпись студента _____/_____./

Характеристика

(фамилия, имя отчество)

- студента Приморского института железнодорожного транспорта – филиала ДВГУПС в г. Уссурийске, ___ курса _____ группы специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

за период прохождения учебной практики УП.02.01 Учебная практика (по организации _____ движения)

(код и наименование практики)

в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г., согласно приказа № __ от «__» _____ 20__ г. в Приморском институте железнодорожного транспорта – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования ДВГУПС в г. Уссурийске

наименование организации, предприятия)

Прошел (а) инструктаж по охране труда _____

(дата)

Выполнял(а) работы

(в соотв. с программой практики)

При выполнении работ демонстрировал (а): состояние дисциплины,

выполнение распорядка дня в ходе учебной

практики _____

Соблюдал(а) требования _____

К выполнению практических заданий относился: ответственно

Программу практики выполнил(а) в полном объёме, качество выполненных практических работ заслуживает оценки _____ (_____).

В результате прохождения практики УП.02.01 Учебная практика (по организации _____ движения)

(код и наименование практики)

студент приобрёл знания:

студент приобрёл умения:

студент приобрёл навыки:

Наблюдение за деятельностью студента в период выполнения практических заданий, оценивание его отношения к работе, поведения в коллективе, позволяют определить признаки проявления общих компетенций и сделать вывод об их сформированности, а также сделать вывод об уровне сформированности профессиональных компетенций:

| Общие компетенции | | Освоение компетенций |
|-------------------|--|-----------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | освоена не освоена |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | освоена не освоена |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной | освоена не освоена |

| | | |
|----------|--|-----------------------|
| | сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | освоена не освоена |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | освоена не освоена |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | освоена не освоена |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | освоена не освоена |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | освоена не освоена |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | освоена не освоена |

| Профессиональные компетенции | | Оценка (в баллах) |
|------------------------------|---|----------------------|
| ПК 2.1 | Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. | |
| ПК | Обеспечивать безопасность движения и решать | |

| | | |
|---|--|--|
| 2.2 | профессиональные задачи по средствам применения нормативно- правовых документов. | |
| ПК 2.3 | Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. | |
| <p>2 – обучающийся не справляется с решением (выполнением) типовых профессиональных задач, проявляет отдельные навыки, входящих в компетенцию;</p> <p>3 – обучающийся решает (выполняет) типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке наставника (руководителя практики, преподавателя);</p> <p>4 – обучающийся самостоятельно выполняет (решает) типовые профессиональные задачи. Для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь наставника (руководителя практики, преподавателя);</p> <p>5 – обучающийся самостоятельно решает (выполняет) все профессиональные (типовые и нестандартные) задачи.</p> | | |

| № | Наименование практического опыта | Приобретение практического опыта |
|------|---|----------------------------------|
| ПО 1 | применение теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности | приобретён не приобретён |
| ПО 2 | применение действующих положений по организации пассажирских перевозок | приобретён не приобретён |
| ПО 3 | самостоятельного поиска необходимой информации | приобретён не приобретён |

Руководитель учебной практики _____ / _____

(подпись) (фамилия, имя отчество и должность руководителя)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. СТУДЕНТА

Обучающийся (ая ся) на __ курсе по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

успешно прошел (ла) УП.02.01 Учебная практика (по организации движения)

ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам)

в объеме 108 часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в организации Приморском институте железнодорожного транспорта – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования ДВГУПС в г. Уссурийске

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

| Виды и объём работ, выполненных студентом во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (подчеркнуть) |
|--|---|
| Организация рабочего места | Удовлетворительно Хорошо Отлично |
| Прием и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматики | Удовлетворительно Хорошо Отлично |

| | |
|--|--|
| Действия дежурного по станции (ДСП) и поездного диспетчера (ДНЦ) в аварийных и нестандартных ситуациях | Удовлетворительно Хорошо Отлично |
| Оформление поездной и технической документации | Удовлетворительно Хорошо Отлично |
| Ведение переговоров в соответствии с регламентом | Удовлетворительно Хорошо Отлично |
| Ведение фрагмента графика исполненного движения | Удовлетворительно Хорошо Отлично |

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время учебной/ производственной/ практики

(дополнительно используются произвольные критерии по выбору ПЦК (ПМК) образовательного учреждения)

| Виды деятельности | Оценка уровня усвоения компетенции (подчеркнуть) |
|---|---|
| ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | освоил не освоил |
| ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | освоил не освоил |
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | освоил не освоил |
| ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | освоил не освоил |
| ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | освоил не освоил |
| ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с | освоил не освоил |

| | |
|--|---------------------|
| учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | |
| ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | освоил не освоил |
| ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | освоил не освоил |
| ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | освоил не освоил |
| ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. | освоил не освоил |
| ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи по средствам применения нормативно- правовых документов. | освоил не освоил |
| ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. | освоил не освоил |

Подпись руководителя практики

_____/_____
 (Подпись) (Ф.И.О, должность, наименование организации)

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____/_____
 (Подпись) (Ф.И.О, должность, наименование организации)

« ____ » « _____ » 20 ____ г.

МП