Методическая разработка

Занятия по дисциплине МДК 01.01 Технология перевозочного процесса

О.И. Здюмаева преподаватель

филиала Сам ГУПС в г. Алатыре

**Специальность:** 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

**Тема занятия:**«Технология обработки транзитных поездов на участковых и сортировочных станциях»

**Тип урока:**Комбинированный

**Осваиваемые компетенции:**

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

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

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

ОК 5.- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

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

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

ПК 1.1- Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками

ПК 1.3-Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса

**Цели урока:**

**Обучающая:** Изучить технологию обработки поездов проходящих железнодорожные станции без переработки и с частичной переработкой.

**Развивающая:** Развитие познавательных интересов, умения анализировать, выделять ключевые моменты.

**Воспитательная:** Стимулирование и формирование положительного отношения к изучаемой дисциплине, будущей профессии.

**Рассматриваемы вопросы:**

- Технология обработки поездов проходящих станцию без переработки

- Технология обработки поездов проходящих станцию с частичной переработкой

**Задачи:**

-знать технологию обработки поездов на участковых и сортировочных железнодорожных станциях

-всесторонне проверить знания по МДК 01.01 Технология перевозочного процесса

-закрепить знания по дисциплине

**Методы проведения :**

-Элемент интеллектуальной игры «100\*1»

-Иллюстрационный (работа макетом сортировочной станции) просмотр видео ролика

- Частично-поисковый метод - метод обучения, при котором определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть учащиеся получают самостоятельно, отвечая на поставленные вопросы или решая проблемные задания

**Межпредметные связи** : Станции и узлы, Технические средства железных дорог

**Ход занятия:**

**1.Организационный момент -3мин**

**2.Целевая установка урока -10мин.**

Преподаватель ставит задачу, на экран выводит презентацию с элементами игры и проводит опрос по ранее пройденному материалу.

**2.1.Опрос студентов**

**1)Что называется станцией?**

Далее опрос студентов осуществляется в форме интеллектуальной игры 100\*1.

**2) Классификация станций?**

*варианты ответов:*

-участковые

-промежуточные

-сортировочные

-грузовые

-пассажирские

**3)Какие пути имеются на станции?**

*варианты ответов:*

-приемо - отправочные

-сортировочные

-вытяжные

-главные

-ходовые

-прочие

**4)Какие парки имеются на станции?**

*варианты ответов:*

-приема

-сортировочный

-отправления

- местной работы

-транзитные

-отстоя пассажирских вагонов

(Студенты на схеме станции показывают, какие имеются парки)

**5)Какие основные операции выполняются на станции с грузовыми поездами?**

*варианты ответов:*

-технический осмотр

-коммерческий осмотр

-смена локомотива

-смена локомотивных бригад

-безотцепочный ремонт

-опробование автотормозов

(Студенты отвечают, на экране появляются правильные ответы, при не правильном ответе звучит сигнал и загорается красная кнопка)

**3.Обьяснение и практическое закрепление нового материала -70мин.**

Преподаватель, обращаясь к студентам наводящим вопросом, подводит к цели занятия, студенты сами ставят задачу.

Объяснение нового материала производиться с применением видео материала, заполнения графика обработки поезда проходящего железнодорожную станцию без переработки (приложение №1) .

(на экран выводиться график обработки транзитного без переработки поезда - частично оформленный). Студентам раздаются графики, такие же как на экране. Преподаватель объяснят технологию обработки состава, непосредственно операции и их продолжительность, а студенты дополняют исполнителей всего процесса и самостоятельно заполняют последнюю колонку графика.

**Краткий конспект занятия**

**1. Технология обработки транзитного поезда без переработки со сменой локомотива и локомотивных бригад**

Обработка транзитных поездов без переработки включает в себя операции по техническому обслуживанию состава, коммерческому осмотру, смене локомотивов, бригад и опробованию тормозов. Имея информацию о прибытии поездов на станцию, ДСП совместно с ДСЦ намечает путь приема, готовит маршрут и сообщает оператору СТЦ поста списывания, оператору ПТО, дежурному по парку и старшему приемосдатчику парка о времени прибытия, номере, назначении поезда и пути приема. Кроме того, ДСП с помощью парковой громкоговорящей связи оповещает всех работников, причастных к обработке поезда. Прибывающий транзитный поезд встречают на пути приема:

-Группа осмотрщиков-ремонтников ПТО;

-два приемосдатчика поездов;

-дежурный по парку;

-работники военизированной охраны (если в поезде есть ценный груз).

После остановки поезда дежурный по парку закрепляет состав, принимает от машиниста перевозочные документы и докладывает о закреплении ДСП. Помощник машиниста отцепляет поездной локомотив от состава, и ДСП по приготовленному маршруту выпускает локомотив из-под состава в депо. Оператор ПТО парка под контролем ДСП ограждает путь. Техническое обслуживание поезда осуществляется групповым методом. Бригада осмотрщиков-ремонтников разбивается на 3-4 группы и обрабатывается состав по частям. Одна группа при приеме поезда на станции располагается у места остановки хвостового вагона и осматривает состояние вагонов на ходу поезда, остальные группы по установленной схеме размещаются на пути приема. При техническом обслуживании состава выявляются вагоны, требующие отцепочного и безотцепочного ремонта. На вагоны, подлежащие отцепочному ремонту, осмотрщики-ремонтники наносят меловые надписи с указанием места подачи вагона (вагонное депо, ремонтные пути), а руководитель смены ПТО немедленно информирует об отцепке ДСП устно и письменным уведомлением формы ВУ-23,оператор ПТО передает информацию с указанием номеров вагонов в информационно-вычислительный центр (ИВЦ) дороги. Дежурный по парку вскрывает пакет с перевозочными документами,изымает документы на отцепленные вагоны и отправляет их по пневмо-почте в СТЦ. В натурном листе номера отцепленных вагонов вычеркиваются и вносятся изменения в итоговую часть. Оператор СТЦ передает в ИВЦ дороги сообщение об изменении в натурном листе, после чего дежурному по парку отправляется новый натурный лист. Готовность поезда к отправлению руководитель смены ПТО удостоверяет своей подписью в журнале ВУ-14. после опробования автотормозов локомотивной бригаде вручается справка о тормозах формы ВУ-45. Одновременно с техническим обслуживанием транзитного поезда производиться его коммерческий осмотр. Приемосдатчики встречают поезд в начале пути. После остановки его проходят вдоль состава с обеих сторон, осматривают вагоны, руководствуясь Правилами коммерческого осмотра поездов и вагонов ЦМ-360. особое внимание при осмотре обращают на положение и крепление грузов на открытом подвижном составе, наличие и исправность пломб, закруток, запорно-пломбировочных устройств, отсутствие течи груза. При обнаружении вагонов, требующих отцепки, старший приемосдатчик делает пометки на вагонах и уведомляет дежурного по станции. На вагоны с коммерческими неисправностями составляется акт общей формы ГУ-23 в двух экземплярах, один из которых вместе с перевозочными документами по пневмо -почте пересылается в СТЦ. Результаты осмотра оформляются записью в книге формы ГУ-98. По окончании технического обслуживания и коммерческого осмотра дежурный по путям вновь пакетирует документы и с натурным листом вручает их машинисту поезда под расписку в книге формы ДУ-40. Не менее чем за 10 минут до отправления прицепляется поездной локомотив, опробуются автотормоза и поезд со станции отправляется.

**2.Обработка поезда с частичной переработкой**

Обработка поездов в парке прибытия осуществляется работниками станции и пункта технического обслуживания. До прибытия поезда ДСП получает сообщение от соседней станции о выходе поезда и извещает всех причастных к обработке лиц о номере поезда, времени прибытия и пути приема. Поезд, прибывающий на станцию со скоростью, установленной исходя из местных условий, встречают:

-Старший оператор и оператор СТЦ поста списывания;

-Осмотрщики ремонтники вагонов ПТО;

-Приемосдатчики поездов;

-Сигналист;

-Дежурный стрелок ВОХР (при наличии вагонов с ценными грузами).

На посту списывания оператор вводит номера вагонов в порядке расположения их в составе и передает сообщение в ИВЦ дороги. Машинист прибывающего поезда пакет с перевозочными документами сбрасывает в бункер, расположенный во входной горловине у поста списывания. Старший оператор СТЦ вынимает пакет из бункера и производит обработку документов. Сверив принадлежность документов данному поезду и проверив целостность пакета, делает запись в книге приема документов формы ДУ-40. в случае повреждения пакета или отсутствия документа составляется акт общей формы в двух экземплярах, один из которых направляется в локомотивное депо (через СТЦ). Прибывшие документы сверяются с ТНЛ и перечнем списанных вагонов, обращается внимание ни особые отметки, указанные в документах. При выявлении расхождений сообщением вводиться в ЭВМ корректировка. Осмотрщики-ремонтники разбиваются на группы. Первая группа встречает поезд во входной горловине и выявляет неисправности, которые легко обнаружить на ходу поезда (заклинивание колесных пар, ползуны, волочащиеся детали вагонов и т.д.). после остановки поезда снимаются хвостовые сигналы. Вторая группа встречает поезд у места остановки локомотива и выясняет у машиниста действие тормозов в пути следования и замеченные неисправности в составе. Оператор ПТО информирует осмотрщиков-ремонтников о наличии в составе букс с перегревом, выявленных приборами контроля при подходе к станции. Осмотрщики-ремонтники, кроме того, обращают внимание на вагоны, у которых ободы колесных пар замазучены или свеже окрашенны, что приводить к снижению тормозного эффекта при роспуске с горки или толчках на вытяжках. Номера этих вагонов сообщаются дежурному по горке, оператору ПТО и отмечаются в сортировочном листке. При обнаружении неисправностей в вагонах, загруженных опасными и взрывоопасными материалами, уведомляется мастер ПТО, который дает письменную заявку маневровому диспетчеру о подаче вагонов на путь ремонта. Вагоны-транспортеры осматриваются лично руководителем смены ПТО, который принимает решение о возможности пропуска их через горку. Выявленные неисправности вагонники отмечают условной меловой разметкой по классификатору неисправностей с правой стороны по ходу поезда на боковых стенках кузова, на бортах платформ и котлах цистерн. По окончании технического обслуживания оператор ПТО передаетсообщение в ИВЦ. Параллельно с техническим обслуживанием производиться коммерческий осмотр. Для этого старший приемосдатчик до прибытия поезда из телеграммы – натурного листа выписывает номера вагонов, требующих охраны, записывает в книгу ГУ-98 и при наличии устройств промышленного телевидения включает их для осмотра прибывающего поезда сверху .После остановки поезда по получении от оператора ПТО сообщения об ограждении состава приемосдатчики приступают к осмотру. Два приемосдатчика, проходя с двух сторон состава, проверяют правильность погрузки и крепления грузов на открытом подвижном составе, наличие и состояние пломб, закруток на дверях крытых вагонов, положение бортов на платформах, отсутствие течи, проломов, наличие ЗПУ и их исправность. Результаты осмотра заносятся в книгу ГУ-98 и передаются оператору СТЦ для передачи в ИВЦ дороги. Об окончании коммерческого осмотра извещается дежурный по станции и оператор ПТО. Оператор ПТО снимает ограждения состава. ИВЦ выдает сортировочный листок дежурному по горке, маневровому диспетчеру, составителю и осмотрщику автоматчику.

**4.**После объяснения новой темы студентам предлагается закрепить материал у макета сортировочной станции в виде ролевой игры.

Идет ролевая игра около макета сортировочной станции-студенты проигрывают задачу, которая перед ними поставлена.

**5**. В конце урока студенты делают выводы, подводят итоги.

Преподаватель выдает домашнее задание.

(Домашнее задание: самостоятельно разобрать материал новой темы п.2.6.1-2.6.2. составить краткий конспект.)

Литература

Боровикова М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте :учебник.- М.:ООО «Издательский дом «Автограф», 2014. -412 с. ISBN 978-5-906088-10-9

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование операций | Время мин | | | | | Исполнители |
| До прибытия | После прибытия  0 10 20 30 40 | | | |
| 1 | Получение от поездного диспетчера сообщения о назначении и номере поезда | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Получение извещения о времени выхода поезда с соседней станции и оповещение работников, участвующих в обработке | 1 |  |  |  |  |  |
| 3 | Извещение дежурного по локомотивному депо о прибытии поезда | 2 |  |  |  |  |  |
| 4 | Выход к пути приема работников, участвующих в обработки поезда | 5 |  |  |  |  |  |
| 5 | Списывание состава во входной горловине и следование поезда в парк с передачей номеров вагона в СТЦ, технический осмотр на ходу поезда |  | 3 |  |  |  |  |
| 6 | Закрепление состава, отцепка поездного локомотива, сдача- прием документов |  | 2 |  |  |  |  |
| 7 | Ограждение состава, технический осмотр и ремонт вагонов, навешивание хвостового сигнала |  |  |  | 20 |  |  |
| 8 | Коммерческий осмотр состава, устранение неисправностей |  |  |  |  | 30 |  |
| 9 | Снятия ограждения, прицепка поездного локомотива, снятия закрепления состава, опробование тормозов |  |  |  |  | 10 |  |
| 10 | Вручение машинисту локомотива перевозочных документов |  |  |  |  | 5 |  |
| 11 | Вручение машинисту справки о тормозах и отправление |  |  | 40 |  | 5 |  |
| Общая продолжительность | |  |  |  |  |  |  |

**Приложение №1** График обработки транзитного поезда проходящего станцию без переработки