

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» в г. Алатыре**

Методическая разработка

по дисциплине ОП.09 Техническая эксплуатация и безопасность движения

на тему: «Сигналы ограждения»

Методическая разработка предназначена для проведения урока
теоретического обучения для обучающихся по специальности 23.02.01
Организация и управление движением на транспорте (по видам)

Разработчик: Здюмаева О.И. преподаватель филиала СамГУПС в г. Алатыре

Пояснительная записка

Всякое препятствие для движения поездов (место, требующее остановки) на перегоне и железнодорожной станции, а также место производства путевых работ, опасное для движения поездов и требующее остановки или уменьшения скорости, должно быть ограждено сигналами с обеих сторон независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.

Места производства путевых работ на пути, требующие остановки поезда или уменьшения скорости, ограждаются на расстоянии, зависящем от руководящего спуска и максимально допускаемой скорости движения поездов на перегоне.

Обучающиеся с помощью наглядных пособий, макетов должны научиться ограждать опасное место и место препятствия.

Методика проведения урока

Урок по теме: «Сигналы ограждения» проводится для обучающихся по специальности 23.02.01 Организация и управление движением на транспорте (по видам) в кабинете, оснащённом интерактивной доской (проектор, компьютер).

Методика организации и проведения урока включает в себя четыре этапа:

I этап – конструирование

- постановка цели, определение образовательных, развивающих, воспитательных, методических и здоровьесберегающих задач;
- выбор средств и методов проведения;
- определение формы урока.

II этап – подготовительный

со стороны преподавателя:

- подбор материалов, необходимых для реализации урока (составление плана проведения урока, подготовка вопросов для обучающихся, заданий, поиск и набор презентационного материала);

- подготовка места проведения урока (техническое обеспечение, подготовка реквизита);

III этап – проведение

Урок начинается со вступительного слова преподавателя (приветствие, сообщение темы, цели, задач урока) .

Основная часть включает в себя актуализацию опорных знаний по ранее изученным темам и опрос по домашнему заданию. Далее идет разбор нового материала с применением макетов.

Закрепление знаний нового материала проводится путем работы обучающихся с макетами и наглядным разбором ситуаций.

IV этап – анализ

После проведения урока необходимо его проанализировать по следующим критериям: достижение целей урока, целесообразность использованных форм, методов, приемов и средств, направленность, глубина и научность учебного материала, подготовленность преподавателя и обучающихся к работе, организованность и четкость его проведения.

Продолжительность - 80 минут.

**План
открытого урока**

**По дисциплине: ОП09. Техническая эксплуатация и безопасность
движения**

Тема занятия: Сигналы ограждения

Дата проведения:

Учебная группа: ОПУ

Преподаватель: Здюмаева Ольга Ивановна

Место проведения:

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

Тип урока: комбинированный с применением кейс - технологии

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 3.- Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития

ОК 4.- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 5.- Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 6.- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 7.- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение квалификации

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

Цели урока:

Обучающая: Закрепить теоретические знания о ограждении мест препятствий для движения поездов, сформировать умения применять полученные теоретические знания в решении профессиональных задач.

Развивающая: Способствовать развитию умений анализировать, делать заключение, решать практические вопросы в ограждении мест препятствий на перегоне и станции.

Воспитательная: Способствовать формированию самостоятельной деятельности по овладению знаниями, воспитанию трудолюбия, упорства и достижения цели.

Методы проведения:

-Иллюстрационный, просмотр видео ролика

-Частично- поисковый метод- метод обучения, при котором определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть учащиеся получают самостоятельно, в ходе решая проблемного задания

Меж предметные связи: Станции и узлы

Ход занятия:

1. Организационный момент .
2. Целевая установка урока .

Ограждение мест препятствий для движения поездов на перегонах и станции. В процессе изучения курса Технической эксплуатации железных дорог мы рассмотрели вопросы сигнализации, применяемой на железнодорожном транспорте. Вы понимаете, что тема имеет большое практическое применение: для того, чтобы обеспечить безопасность движения поездов на станции и перегонах, регулировать движением поездов, выполнять ремонтные работы на станциях и перегонах.

Давайте вместе с Вами попробуем сформулировать цель нашего урока

Учащиеся с помощью знаний формируют цель и задачи урока.

Актуализация знаний – повторение и обобщение теоретических знаний.

Мы изучаем раздел «Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте».

Вопросы к студентам:

- Назовите требование правил технической эксплуатации, к работникам железнодорожного транспорта.
- Укажите назначение сигналов в обеспечении безопасного пропуска поездов.
- Укажите сигналы ограничения скорости движения поездов.
- Перечислите сигналы, являющиеся сигналами остановки поезда.

Изучение нового материала

Объяснение нового материала по слайдам презентации.

Студенты, выполняя задания, работают с рабочим листом.

После выполнения каждого задания – проверка.

Работа с презентацией:

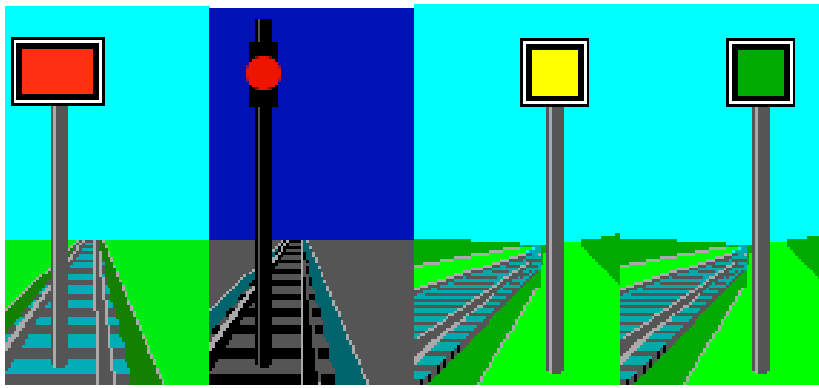
1. Назначение переносных сигналов применяемых при ограждении мест препятствий (Слайд 1) Переносные сигналы

К переносным сигналам относятся:

- щиты прямоугольной формы красного цвета с обеих сторон или с одной стороны красного, а с другой белого цвета,
- квадратные щиты желтого цвета (обратная сторона зеленого цвета),
- фонари на шестах с красным огнем,
- красные флаги на шестах.

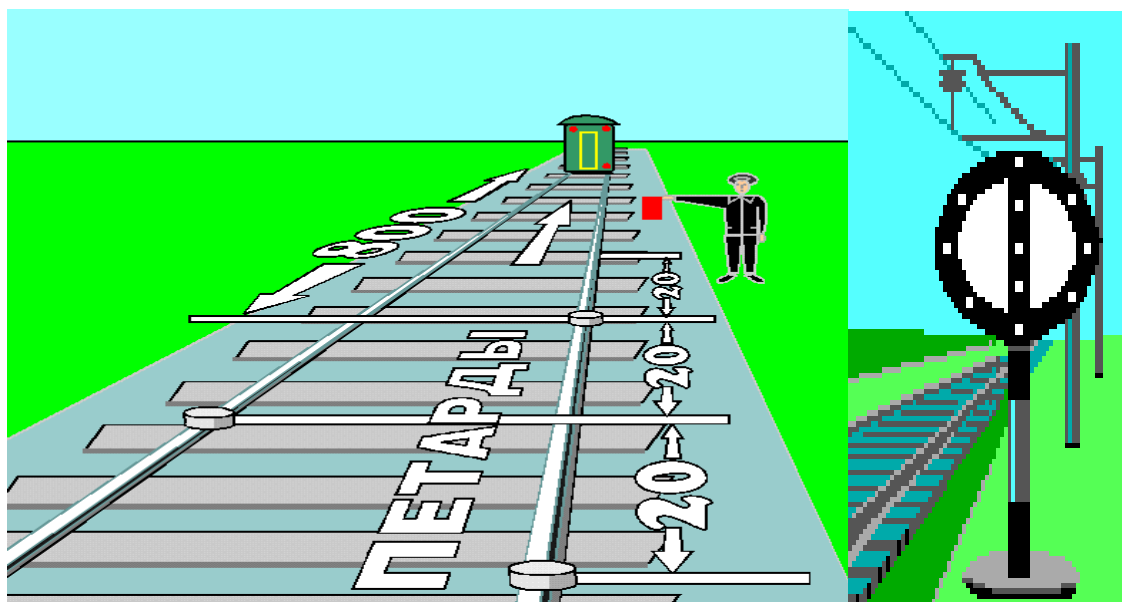
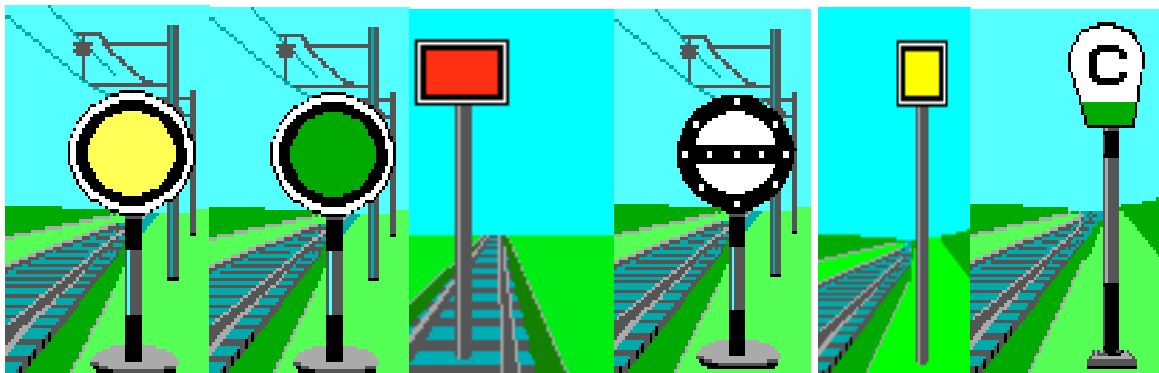
Переносными сигналами предъявляются требования:

- прямоугольный щит красного цвета (или красный флаг на шесте) днем и красный огонь фонаря на шесте ночью - "Стоить! Запрещается проезжать сигнал" ;

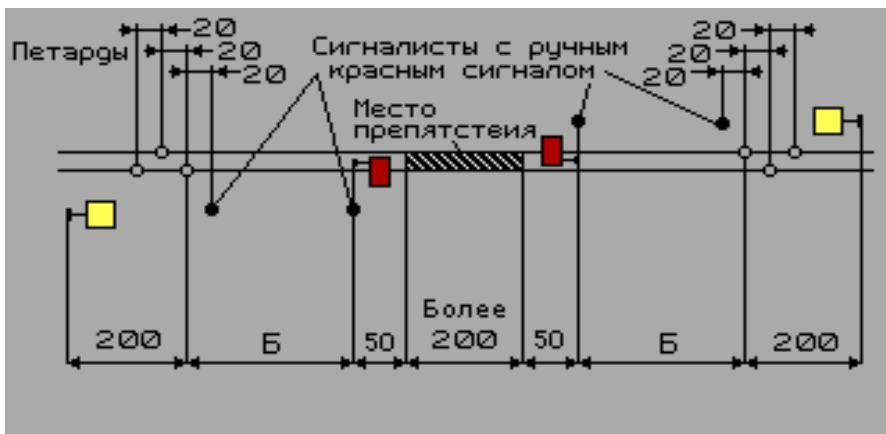


Задание: Посмотрите, какие переносные сигналы применяются для ограждения мест препятствий, требующих остановки поезда. Запишите их значения.

2. Алгоритм установки сигналов ограждения Слайд №2



Задание: Посмотрите, в какой последовательности, и в каких местах устанавливаются сигнальные знаки при ограждении места препятствия на однопутном участке.



Запишите последовательность установки сигналов при ограждении места препятствия.

Задание: Посмотрите, на каком расстоянии устанавливаются сигнальные знаки при ограждении места препятствия. Запишите расстояния установки сигналов при ограждении места препятствия.

Слайд №3 «Ограждение места препятствия на одном пути двухпутном участке».



Задание: Перечислите отличия между схемами ограждения однопутных и двухпутных участков.

Слайде №4. «Установка сигналов, если место препятствия расположено вблизи станции».



Задание: Укажите порядок установки сигналов со стороны перегона и со стороны станции.

4. Закрепление.

4.1. Самостоятельная работа (выполнение задания по вариантам разного уровня сложности).

4.2. Задание: Сделать ограждение внезапно возникшего препятствия на перегоне, используя сигнальные принадлежности, карточки с указанными расстояниями, выстроившись в «живую схему» ограждения (обучающиеся берут соответствующие карточки и выстраиваются, держа перед собой карточки в соответствии требований по установке сигналов при ограждении опасного места).

5. Информация о домашнем задании.

1. Рассмотрите схемы ограждения на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях необщего пользования в соответствии требованиями Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» р.4 п.33-39

2. Определите отличие в установке сигналов между путями общего и необщего пользования. Домашнее задание записано в опорной схеме урока.

Спасибо всем за урок

Список литературы

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Утверждены Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. N 286 (ред. от 25.12.2018)

2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Приложение N 7к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации