**СЦЕНАРИЙ УРОКА**

преподавателя спецдисциплин

Государственного автономного образовательного учреждения

среднего профессионального образования Архангельской области

«Няндомский железнодорожный техникум»

**Онищенко Натальи Ипполитовны**, вторая квалификационная категория

**Пояснительная записка**

Работа представлена по направлению – «Лучшее занятие (урок) в НПО, СПО учреждении 1 семестр 2013 -2014 года»

**Тема урока:**  **«Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования».**

Группа № 5.3 3 курс, специальность «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте »

**Программа учебной дисциплины**: «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования: 190701 «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте». Разработчики: Онищенко Н.И.– преподаватель спецдисциплин Няндомского железнодорожного техникума. Максимальная учебная нагрузка – 289 часов, обязательная аудиторная –212 часов. Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации», 2012. Урок № 2 в теме IV . Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте»

На уроке используются технологии: личностно-ориентированное обучение

Личностно-ориентированное обучение предусматривает:

1. Использование субъективного опыта обучающегося.
2. Сотрудничество обучающегося и преподавателя.
3. Создание условий для самовыражения обучающихся.
4. Характер обучения - демократический.
5. Применение на уроке преподавателем разнообразного материала.

**Оборудование:** Компьютер и проектор, раздаточный материал: рабочий лист (1), карточка с заданиями разного уровня сложности(2).

**Метод:** эвристической беседы, (новые понятия формируются на основе предыдущих уроков, из жизни); работа с рабочим листом.

**Форма работы:** индивидуальная, с карточками группой.

**Межпредметные связи:** «Станции и узлы» ( организация безопасности движения при выполнении путевых работ), «Организация движения»( пропуск поездов по месту производства работ на железнодорожном пути).

**Внутрипредметные связи:** «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» ( обязанности работников железнодорожного транспорта), «Инструкция по движению поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации» ( организация движения поездов при выполнении ремонтных работ).

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Цель урока**:

1. Обучающая:

* Изучение сигналов, применяемых для ограждения опасного места при движении поездов.

1. Развивающая:

* Развитие познавательного интереса у обучающихся к применению сигналов в вопросах обеспечения безопасного движения поездов.

1. Воспитывающая:

* Воспитывать активную жизненную позицию обучающихся.

**Структура урока.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Дидактическая**  **задача** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность обучающихся** |
| **Начальный.**  1.Подготовка обучающихся к восприятию нового материала.  2.Постановка задач урока. | 1.Повторить назначение сигналов в вопросах обеспечения безопасного движения поездов | Цель:  Форма: фронтальная.  Методы: беседа | 1.Вспоминают знания, полученные ранее. |
| **Основной.**  1.Схемы установки сигналов ограждения препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования на перегоне. | 1.Сформировать  основные требования по установке сигналов при  ограждении препятствия или места производства работ. | Цель.  Изучение нового материала, сведение воедино полученной информации.  Форма: фронтальная  Методы: словесные, объяснительно-иллюстративные. | 1.Анализируют услышанную информацию, делают записи в рабочем листе. |
| **Закрепление.**  1.Выполнение заданий различного уровня сложности. | 1.Применять алгоритм установки сигналов по схемам  2.Контроль полученных знаний. | Цель.  Применение полученных знаний.  Форма: фронтальная, индивидуальная, самостоятельная работа.  Методы: метод проверки и оценки знаний. | Выполняют задания, осмысливают и углубляют знания, учатся применять теорию на практике. |
| **Итоговый.**  1.Запись д./з.  1.Итоги урока. | 1. Задать задание по данной изученной теме. | Цель.  Углубление и осознание знаний. | Записывают д./з. Делают выводы. |

СОДЕРЖАНИЕ УРОКА.

**Тема:** Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования.

**Организационный момент –** 1 мин

**Цель:** подготовка обучающихся к работе на уроке.

Приветствие преподавателя, положительный эмоциональный настрой обучающихся.

**1 этап урока** **– Начальный** - подготовка для изучения нового материала –

5 мин

**Актуализация знаний.**

Мы изучаем раздел «Сигналы ограждения на железнодорожном транспорте».

**Вопросы к обучающимся**:

- Назовите требование правил технической эксплуатации, указанные во втором пункте обязанностей работников железнодорожного транспорта.

- Укажите назначение сигналов в обеспечении безопасного пропуска поездов.

- Перечислите сигналы, являющиеся сигналами остановки поезда.

**Постановка цели и задач урока:**

Цель урока: Изучение схем установки сигналов на перегоне при ограждении препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования.

Рассматривать новый материал будем по следующему плану: ( на экране)

1. Сигналы, применяемые для ограждения мест препятствий.
2. Порядок их установки.
3. Действия работников при установке сигналов.

**2 этап урока - Изучение нового материала –** 30 мин.

Объяснение нового материала по слайдам презентации.

Обучающиеся выполняя задания, работают с рабочим листом (приложение 1).. После выполнения каждого задания – проверка.

Работа с презентацией:

1. **Назначение переносных сигналов применяемых при ограждении мест препятствий Слайд 1**

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 каких расстояниях устанавливаются сигнальные знаки

при ограждении места препятствия. Запишите расстояния установки

сигналов при ограждении места препятствия.

**Слайда № 3** «Таблица определения расстояний при установки сигналов остановки поезду» (объяснения преподавателя)

Задание: Укажите назначение петард и порядок их установки.

**Слайд №4** «Ограждение места препятствия на одном пути двухпутном участке».

Задание: Перечислите отличия между схемами ограждения однопутных и

двухпутных участков.

**Слайд №5** «Ограждение места препятствия на двух путях двухпутном участке».

**Слайд №6** «Ограждение места препятствия длиной более 200м».

Задание: Изучив схему, укажите отличие между схемами установки сигналов при

длине места препятствия менее 200м и более 200м.

**Слайде №7**. «Установка сигналов, если место препятствия расположено вблизи станции».

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

станции.

**Слайде №8**. «Ограждение внезапно возникшего препятствия»

Задание: Укажите, как обозначается опасное место при движения поездов.

С какой стороны устанавливаются петарды в первую очередь.

Какие вы будете применять меры к остановке поезда, если

внезапно обнаружите на пути неисправность угрожающую

безопасности движения, а у вас нет сигнальных принадлежностей?

Выводы: обобщения преподавателя.

**4. Закрепление.** 7 мин.

4.1.Самостоятельная работа (выполнение задания по вариантам разного уровня сложности). (Приложение 2).

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.** 2 мин.

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

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

Спасибо всем за урок!

Литература:

1. Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог

Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном

транспорте Российской Федерации»- 2012. Стр. 31,32, 34.

Приложение 1

Тема: «Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования».

(рабочий лист для обучающихся)

1. Запишите значение сигналов:

Красный – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Желтый – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зеленый– \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Запишите последовательность установки сигналов от места препятствия:

А \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Укажите место установки сигнальных знаков:

Красные щиты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Желтые щиты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Укажите расстояния, на котором устанавливаются сигнальные знаки от места препятствия:

Красный щит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Первая петарда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Желтый щит\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Запишите: от чего зависит расстояние Б при установки первой петарды:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Укажите расположение сигналистов при установке сигнальных знаков: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Запишите отличие между схемами установки сигналов при длине места препятствия менее 200м и более 200м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Укажите порядок установки сигналов вблизи станции:

со стороны перегона\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

со стороны станции\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Как ограждается внезапно возникшее препятствие:

опасное место обозначается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Варианты остановки поезда, если для ограждения внезапно возникшего препятствия нет сигнальных принадлежностей:

а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Домашнее задание.

1. Приложение №7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог

Российской Федерации «Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации»- 2012. Стр. 33.

1. Определите отличие в установке сигналов между путями общего и необщего пользования.

Приложение №2

Задания для самостоятельной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **тема: «Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования».**  1 вариант (1 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования при длине места препятствия менее 200м. на однопутном участке.    1 вариант (2 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования при длине места препятствия более 200м. на обоих путях двухпутного участка. | Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вариант\_\_\_\_\_\_\_  Уровень сложности\_\_\_\_\_\_\_ |
| **тема: «Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования».**  2 вариант (1 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования при длине места препятствия более 200м. на однопутном участке.    2 вариант (2 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования при длине места препятствия менее 200м. на одном пути двухпутного участка. | Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вариант\_\_\_\_\_\_\_  Уровень сложности\_\_\_\_\_\_\_ |
| **тема: «Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования».**  3 вариант (1 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования при длине места препятствия более 200м. на одном пути двухпутного участка.      3 вариант (2 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования при длине места препятствия менее 200м. на обоих путях двухпутного участка. | Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вариант\_\_\_\_\_\_\_  Уровень сложности\_\_\_\_\_\_\_ |
| **тема: «Ограждение на перегоне препятствий и мест производства работ на железнодорожных путях общего пользования».**  4 вариант (1 уровень сложности)  1. Установить сигналы у внезапно возникшего препятствия для движения поездов.    4 вариант (2 уровень сложности)  1. Установить на схеме сигналы ограждения места препятствия или места производства работ на путях общего пользования вблизи станции. | Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вариант\_\_\_\_\_\_\_  Уровень сложности\_\_\_\_\_\_\_ |