

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования**

**«Городской Центр профессиональной ориентации обучающихся»**

**Тема занятия:**

 **«История создания**

**и сигналы светофора»**

|  |
| --- |
| Разработала и провела педагог дополнительного образованияМБУДО «ГЦПОО» Дурова Наталья Леонидовна. |

Воронеж

 Работа по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма является одним из наиболее важных направлений деятельности не только сотрудников ГИБДД, но и работников системы образования. Рост интенсивности дорожного движения, отсутствие времени и возможностей родителей по формированию навыков безопасного поведения на дорогах, самостоятельность современных детей приводят к увеличению ДТП с участием детей и подростков. Факторов, влияющих на уровень детского дорожно-транспортного травматизма немало. К ним относятся общий уровень культуры общества и каждого пешехода и автомобилиста в отдельности, проблемы с обучением правил дорожного движения в семейном воспитании, образовательных учреждениях и т. д.

На занятиях объединения «Основы безопасности дорожного движения», обучающиеся получают не только знания ПДД, но и практические навыки поведения на проезжей части, получают социальный опыт поведения на дорогах. Моделируют дорожные ситуации с участием пешеходов и велосипедистов, решают задачи ситуационного минимума.

Хотелось бы предложить коллегам, материал занятия по теме«Раздел 6 ПДД. История создания и сигналы светофора».

**Слайд №1 Название:**

**«Раздел 6 ПДД. История создания и сигналы светофора».**

**Оборудование:**  магнитная доска, магниты, схемы по уроку, маркеры, бумага, мультимедийная установка, презентация: «Раздел 6 ПДД. История создания и сигналы светофора», видео фильмы, социальные ролики по теме занятия.

**Ход занятия**

1. **Орг. момент. Приветствие. Проверка посещаемости, постановка целей и задач.** Здравствуйте, ребята. Садитесь. По сложившейся традиции, нам надо выбрать помощника - дежурного. (Дежурный, надевает желтый жилет со свет возвращающими полосами и ждет команд педагога) Друзья сегодня на нашем занятии присутствуют гости (представление присутствующих).

**Слайд №1 Название:**

**«Раздел 6 ПДД. История создания и сигналы светофора».**

**Слайд №2**

 **Цель:**  Изучение Правил Дорожного Движения раздел 6, история создания светофора, классификация светофоров, сигналы светофоров, через использование информационных компьютерных технологий;

 **Задачи:**

- развить интерес к предмету, коммуникативные способности, развить умение строить причинно-следственные связи;

- воспитать позитивное, уважительное отношение к ПДД.

**Слайд №3**  **Светофо́р** (от рус. *свет* и греч. φορός — «несущий») — оптическое устройство, подающее световые сигналы, регулирующие движение автомобильного, железнодорожного, водного и другого транспорта, а также пешеходов на пеше­ход­ных переходах.

**Слайд №4**  Первый светофор был установлен **10 декабря 1868** года в Лондоне возле здания Британского парламента. Его изобретатель — Джон Пик Найт — был специалистом по железнодорожным семафорам.

**Слайд №5** Светофор управлялся вручную и имел две семафорные стрелки: поднятые горизонтально означали сигнал «стоп», а опущенные под углом в 45° — движение с осторожностью.

**Слайд №6** В тёмное время суток использовался вращающийся газовый фонарь, с помощью которого подавались, соответственно, сигналы красного и зелёного цветов.

Светофор использовался для облегчения перехода пешеходов через улицу, а его сигналы предназначались для транспортных средств — пока пешеходы идут, транспортные средства должны стоять.

**Слайд №7**  **2 января 1869** года газовый фонарь светофора **взорвалс**я, ранив управляющего светофором полицейского.

Первая автоматическая система светофоров способная к переключению без непосредственного участия человека была разработана и запатентована в **1910 году Эрнстом Сиррином из Чикаго**. Его светофор использовал не подсвеченные надписи Stop и Proceed.

**Слайд №8** Изобретателем первого **электрического светофора** считается **Лестер Вайр** из Солт-Лейк-Сити штат Юта, США. В **1912 году** он разработал, но не запатентовал светофор с двумя круглыми электрическими сигналами красного и зелёного цвета.

**Слайд №9**  Сначала зеленый сигнал в светофорах располагался вверху, затем было решено, что для лучшей видимости красный сигнал должен размещаться сверху, как наиболее важный. Теперь во всех странах принята единая система расположения сигналов в светофоре: Красный, желтый, зеленый.

**Слайд №10**  **5 августа 1914** года в Кливленде Американская светофорная компания **установила** на перекрёстке 105-й улицы и авеню Эвклида **четыре электрических светофора** конструкции Джеймса Хога.Они имели красный и зелёный сигнал и, переключаясь, издавали звуковой сигнал.Система управлялась полицейским, сидящим в стеклянной будке на перекрёстке. Светофоры задавали правила движения, аналогичные принятым в настоящее время в США.

**Слайд №11 В 1920** году  трёхцветные светофоры с использованием жёлтого сигнала были установлены в Детройте и Нью-Йорке. Авторами изобретений были, соответственно, Уильям Поттс и Джон Ф. Харрис.

**Слайд № 12** В Европе аналогичные светофоры были впервые установлены в 1922 году в Париже.  В Англии — в 1927 году в городе Вулвергемптоне.

**Слайд №13** В СССР первый светофор установили 15 января 1930 года в Ленинграде на пересечении проспектов 25 Октября и Володарского ныне Невского и Литейного проспектов.

А первый светофор в Москве появился 30 декабря того же года на углу улиц Петровка и Кузнецкий Мост.

**Слайд №14** До 1959 года красный и зелёный цвета были на местах, противоположных нынешним, затем СССР присоединился к Международной конвенции о дорожном движении и к Протоколу о дорожных знаках и сигналах. Несколько ранее произошла замена первоначального верхнего **синего** на верхний **зелёный**.

**Слайд №15**  **Светофоры классифицируются по:**

1) Функциональному назначению

2) Конструктивному исполнению

3) Роли выполняемой в процессе управления движением

**Слайд №16** В соответствии с Гостом светофоры делятся на 2 группы:

1. Транспортные

2. Пешеходные

**Слайд №17** В номерах первая буква обозначает группу, цифра обозначает тип светофора и последние буквы обозначают его исполнение. (Т.1, Т.2 и П.1, П)

**Слайд №18**

**П** – с правой дополнительной секцией;

**Л** – с левой дополнительной секцией;

**П, Л** – с правой и левой дополнительной секцией;

**Г** – с горизонтальным расположением сигналов;

**Ж** – с дополнительной секцией желтого цвета;

**Д** – с двойным сигналом.

**Слайд №19** Стандарт предусматривает 10 типов транспортных светофоров и 2 типа пешеходных.

Транспортные светофоры Т.1. без учета дополнительной секции имеет 3 сигнала круглой формы, диаметром 200 или 300мм, располагается вертикально.

Как исключение для светофоров Т.1. допускается горизонтальное расположение сигналов. ***(Демонстрация видео ролика Раздел ПДД 6, сигналы светофора)***

 **Сигналы светофора**

**Слайд №20**

Зеленый сигнал светофора разрешает движение,

Зеленый мигающий сигнал**,** разрешает движение и информирует, что время его действия истекает и вскоре будет включен запрещающий сигнал.

**Слайд №21**

ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛзапрещает движение,кроме случаев, предусмотренных пунктом 6.14 Правил, и предупреждает о предстоящей смене сигналов;

ЖЕЛТЫЙ МИГАЮЩИЙ СИГНАЛразрешает движение и информирует о наличии нерегулируемого перекрестка или пешеходного перехода, предупреждает об опасности;

**Слайд №22**

КРАСНЫЙ СИГНАЛ**,** в том числе мигающий, запрещает движение.

Сочетание красного и желтого сигналовзапрещает движение и информирует о предстоящем включении зеленого сигнала.

**Слайд №23**

Трёх секционный транспортный светофор разрешает движение на зеленый сигнал во всех направлениях. Трех секционный светофор, на линзах которого нанесены стрелки разрешает движение на зеленый сигнал строго в направлениях показанной стрелкой.

Стрелка, разрешающая поворот налево разрешает и разворот. Такое же значение имеют светофоры с нанесенными силуэтами черных контурных стрелок на всех трех линзах.
Трёх секционные светофоры **могут иметь** **одну или две дополнительные секции**, **расположенные** на одном уровне **с основным зеленым сигналом**.

***Включенная зеленая стрелка в дополнительной секции указывает разрешенное направление движения***. Стрелки бывают горизонтального и вертикального расположения **Стрелка, разрешающая поворот налево, разрешает и разворот.**

**Слайд №24**  **Светофоры для пешеходов и велосипедистов**

Если на сигналах светофора нанесены силуэты пешехода или велосипедиста, то его действия распространяются только на пешехода (велосипедиста).

 Зеленый сигнал разрешает движение, красный запрещает. Для велосипедистов могут применяться уменьшенные светофоры с дополнительной табличкой в низу (изображение велосипеда черного цвета).

**Для слепых пешеходов** могут устанавливать дополнительные звуковые сигналы у светофоров.

**Слайд №25** **Реверсивные светофоры.**

Для регулирования движения по **реверсивным полосам** применяются **реверсивные** светофоры. **Красный Х-образный** сигнал - запрещает движение по реверсивной полосе. **Зеленая стрелка,** направленная вниз, разрешает движение.

Эти светофоры могут дополняться третьей секцией **с желтой стрелкой,** расположенной по диагонали, направленной вниз**.** Ее включение предупреждает о перемене сигнала.

**При выключенных светофорах движение по реверсивной полосе запрещается.**

**Слайд №26** **Светофоры для трамваев и маршрутных транспортных средств.** Для регулирования движения трамваев и маршрутных транспортных средств, движущихся по специально выделенной для них полосе применяют Т - образные светофоры с черным и бело-лунным цветом.

Движение разрешается при включении нижнего сигнала бело-лунного цвета с одним или несколькими сигналами верхнего.

**При включении трех верхних сигналов движение запрещено.**

**Слайд №27** **Светофоры для движения через железнодорожные переезды**

Для движения через железнодорожные переезды применяются светофоры с одной, двумя или тремя секциями с сигналами красного и бело-лунного цвета.

Такие светофоры могут применяться одновременно со специальными звуковыми сигналами.

Движение через переезд разрешается при выключенных красных или при мигающем бело-лунном сигнале. При этом водитель обязан убедиться в отсутствии приближающегося к переезду в зоне видимости поезда, локомотива или дрезины. **Включенный красный сигнал или попеременно мигающие сигналы запрещают движение.**

Молодцы, ребята. Мне очень понравилось наше занятие, а вам? Но время подходит к концу. Что же мы с вами изучили.

**Закрепление изученного материала.**

**Вопрос 1.**

****

**Ответ 1**



**Вопрос 2.**

**Ответ 2.**

**Подведение итогов. Домашнее задание**.

Вы хорошо отвечали, были очень активны. Большое спасибо на этом наше занятие закончено.