

Куйбышевская дирекция инфраструктуры - филиал ОАО "РЖД"

Основы безопасности и правила поведения на железной дороге
(методическое пособие)



Самара

2014

1

Основной целью методического пособия является профилактика случаев детского травматизма на территории объектов инфраструктуры Куйбышевской железной дороги и оказание помощи педагогам общеобразовательных организаций в подготовке и проведении занятий и уроков безопасности по теме: «Основы безопасности и правила поведения на железной дороге». Несмотря на принимаемые меры по уменьшению случаев травматизма и смертности на объектах инфраструктуры Куйбышевской железной дороги дети продолжают получать тяжелые травмы, в том числе и со смертельным исходом.

Это вызывает острую необходимость проведения дополнительных занятий с учащимися в общеобразовательных организациях и издания пособия, в котором в одном месте были бы собраны материалы по вопросам безопасности и правилам поведения на железной дороге для граждан и детей всех возрастов.

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение | 4 |
| Материалы для проведения занятий с учащимися 1-4 классов общеобразовательных организаций | 8 |
| Материалы для проведения занятий с учащимися 5-11 классов общеобразовательных организаций | 39 |
| Заключение | 95 |
| Литература | 96 |
| Приложения | 98 |

Введение

ОАО «Российские железные дороги» во взаимодействии с органами внутренних дел на транспорте и другими транспортными организациями реализовывают профилактические меры, направленные на минимизацию риска травмирования подростков в зоне движения поездов. Одним из направлений такой работы является проведение во всех регионах России оперативно – профилактических мероприятий, таких как «Осторожно - поезд!», «Безопасность», «Граффист» и др. Только в первом полугодии 2014 года отделами внутренних дел на транспорте (ОВДТ) проведено около 9 тыс. рейдов и специальных мероприятий. В результате такой деятельности в дежурные части ОВДТ за различные нарушения доставлено 35 тыс. несовершеннолетних, в т. ч. за административные правонарушения – 25,5 тыс., за действия, угрожающие безопасности на железной дороге, – более 22 тыс., выявлено 243 «зацепера».

Проводится информационно-разъяснительная работа с населением, особенно активизируется она в преддверии летнего сезона. В общеобразовательных организациях проводятся беседы и лекции по правилам поведения на железнодорожном транспорте, который является зоной повышенной опасности. Подросткам объясняется, что такое увлечение как «зацепинг» может стоить здоровья или даже жизни, какие последствия наступают за совершение несовершеннолетними правонарушений на объектах транспорта. Разрабатываются и распространяются среди граждан памятки, рассказывающие о безопасном поведении на железнодорожном транспорте (размещены на сайте МВД России).

Вместе с тем, в 2014 году зафиксировано увеличение детского травматизма. По данным ОАО «РЖД» за 6 месяцев зафиксировано

травмирование 91 несовершеннолетнего гражданина (+7,1%), из которых 58 погибли. Основной причиной травматизма несовершеннолетних является грубое нарушение правил личной безопасности при нахождении на объектах железнодорожного транспорта: переход железной дороги в неустановленных местах, езда на крыше и между вагонами, игры на железнодорожном полотне и другие «развлечения». Подростки, находясь непосредственно вблизи или на железнодорожных путях, не могут услышать сигнал приближающегося поезда из-за того, что в это время слушают музыку посредством плеера или мобильного телефона (в наушниках).

Для усиления пропаганды, призванной закрепить среди населения стереотип безопасного поведения на объектах транспорта, формирования личности граждан нашей страны, ответственно относящихся к личной безопасности, Директору департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки России предложено расширить школьный предмет «ОБЖ» разделом «Безопасное поведение при нахождении на железнодорожном транспорте».

Главное управление на транспорте МВД России вместе с ОАО «Российские железные дороги» обратились в Министерство образования и науки Российской Федерации с предложением включить в учебную программу по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» темы по безопасному нахождению детей на территории объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Практика показывает, что граждане получают серьезные травмы по собственной невнимательности, игнорируя существующие правила безопасности во время нахождения на железнодорожных объектах.

Случаи травмирования несовершеннолетних в 2013 году:

➤ 12.01.2013 на перегоне Безымянка – Самара в районе платформы Толевая смертельно травмирован подросток, 16 лет. При попытке

перебежать по пешеходному переходу перед близко идущим поездом, пострадавшая находилась в наушниках;

➤ 01.06.2013 на перегоне Аша – Миньяр смертельно травмирован ребенок, 6 лет. При переходе железнодорожных путей в неполюженном месте перед близко идущим поездом;

➤ 01.08.2013 на перегоне Иглино – Шакша смертельно травмирован ребенок, 10 лет. Пострадавший шел по ходу движения поездов, вдоль нечетного пути в габарите движения поездов.

➤ 09.08.2013 на перегоне Приютово – Талды-Булак смертельно травмирован ребенок, 4 года. При попытке перебежать в непосредственной близости перед близко идущим поездом.

➤ 08.11.2013 на станции Раевка травмирован подросток, 14 лет. При попытке перелезть через железнодорожную цистерну был поражен электротоком.

Случаи травмирования несовершеннолетних в 2014 году:

➤ 03.01.2014 на перегоне Иглино – Тавтиманово пригородным поездом травмирован подросток 17 лет, который проходил вдоль четного пути в габарите движения поездов;

➤ 05.03.2014 на станции Зубова Поляна электропоездом травмирован подросток 17 лет. В момент наезда шел по четному пути в наушниках, на подаваемые сигналы не реагировал;

➤ 05.04.2014 на станции Ключики смертельно травмирована грузовым поездом девушка 17 лет;

➤ 14.05.2014 на перегоне Самара – Кряж смертельно травмированы дети 11 и 12 лет, которые шли в колее главного пути и не реагировали на подаваемые сигналы из-за шума, проходящего по соседнему пути поезда;

➤ 14.05.2014 на станции Безымянка смертельно травмирован пассажирским поездом, находившийся в колее нечетного пути ребенок 2-х лет;

➤ 28.05.2014 на участке Самара – Безымянка травмированы электропоездом 4 подростка 14 лет, из них 3 со смертельным исходом, которые шли в колее главного пути и не реагировали на подаваемые сигналы из-за шума, проходящего по соседнему пути поезда;

➤ 17.08.2014 на перегоне Миньяр – Биянка грузовым поездом смертельно травмирован мальчик 9 лет, который осуществлял проход вдоль нечетного пути в габарите движения поездов;

➤ 19.09.2014 смертельно травмирован подросток 16 лет, который внезапно вышел на путь из-за опоры контактной сети.

➤ 22.09.2014 на станции Карламан проходящим поездом была травмирована девушка 14 лет, которая шла вдоль железнодорожного пути в наушниках

➤ 9.12.2014 на перегоне Пенза-1 – Арбеково грузовым поездом смертельно травмирован подросток, 1998 г. р., который решил перейти через железнодорожный путь за 40 м до приближения подвижного состава.

Сложившееся положение с детским травматизмом на железной дороге, - по оценке КБШЖД, - свидетельствует о незнании детьми Правил поведения на железной дороге и неумении правильно ориентироваться в дорожной обстановке.

Материалы для проведения занятий с учащимися 1-4 классов общеобразовательных организаций

(информация для педагога)

Каждому из нас приходится сталкиваться с железной дорогой. Одним чаще, другим реже. Одни слышат гудок поезда вдалеке, другие вблизи наблюдают за проходящим поездом. Третьим раз в год приходится уезжать в отпуск. А многие из учеников пользуются железнодорожным транспортом, или пересекают железнодорожные пути ежедневно при следовании в школу, на тренировку, в кино и т.д.

Железная дорога – зона повышенной опасности и каждому человеку нужно обязательно знать элементарные правила поведения в зоне железной дороги. От этого зависит его жизнь и судьба, а также его родных и близких. Из-за несоблюдения требований личной безопасности, неосторожности и поспешности гибнут люди.

Многие из детей ищут приключения, причем в самых не подходящих для таких забав местах. Например, на железной дороге.

Шалости детей накладывающих посторонние предметы на железнодорожные пути, бросающих камни в пассажирские поезда, электрички и локомотивы приводят к получению различной тяжести травм пассажиров, к сбоям в движении поездов и создают угрозу безопасности движения поездов, а также получению травм самими детьми.

Так, например:

Два мальчика, укладывали на рельсы камни перед приближающимся поездом. При приближении поезда подростки стали убежать через соседний

путь, по которому в это время следовал почтово-багажный поезд. Дети выскочили на путь перед близко идущим поездом. Машинист, увидев неожиданно выбежавших на путь детей, применил экстренное торможение, но наезд в виду малого расстояния предотвратить не смог. Один из ребят скончался на месте, а другой получил тяжёлые травмы.

Во время летних каникул трое подростков, решив прогуляться, вышли к железной дороге и стали «развлекаться» бросая камни в проходящие поезда. Боясь быть пойманными, они убегали в расположенную вблизи путей лесопосадку. После проезда поезда они выходили и ждали следующий поезд. В очередной раз двое подростков остались на насыпи, а один вышел на железнодорожное полотно перед поездом, чтобы бросить камень в лобовое окно локомотива. Но убежать с пути он не успел, и был сбит поездом, получив тяжелые увечья.

Охотников понаблюдать за тем, что может случиться с поездом, если он наедет на деревянную, каменную или металлическую преграду, не убывает. Не может быть, чтобы хулиганы 12, 14, 16 лет не знали о последствиях этих шалостей, в результате которых страдают люди, окружающая среда и причиняется значительный материальный ущерб.

Как показывают материалы расследований несчастных случаев – основными причинами получения травм гражданами являются грубые нарушения ими Правил безопасности на железнодорожном транспорте. Это хождение по путям в неустановленных местах, неоправданная ничем спешка и беспечность, нежелание пользоваться пешеходными мостами, тоннелями и настилами (зачастую граждане прыгают с платформ на железнодорожные пути, в целях экономии времени), а порой и незнание правил безопасности на железнодорожном транспорте.

Чаще несчастные случаи происходят тогда, когда железнодорожное полотно используется как пешеходные дорожки, что категорически ЗАПРЕЩЕНО. Поэтому каждый человек, находящийся вблизи железной дороги должен проявлять повышенную бдительность.

Основными причинами травмирования несовершеннолетних граждан железнодорожным подвижным составом и поражения электротоком контактной сети являются незнание и нарушение правил безопасности, установленных на железнодорожном транспорте, отсутствие контроля родителей за местонахождением своих детей.

При отсутствии контроля и недостаточной разъяснительной работе в школах дети забираются на крыши вагонов, бесцельно бродят по железнодорожным путям, катаются на подножках железнодорожных вагонов.

Необходимо обратить особое внимание на участвовавшие случаи травмирования подростков, которые слушают музыку в наушниках, находясь в зоне повышенной опасности. Такое отношение приводит к трагическим последствиям.

Также следует обратить внимание на распространение таких движений, как «зацепинг» и «руфрайдинг»: молодые люди, в том числе и несовершеннолетние, ездят на крышах электропоездов, межвагонных сцепках, записывая себя на видеорекамеры, и выкладывают снятые сюжеты на своих сайтах. За 5 месяцев текущего года 32 человека рисковали своей жизнью, передвигаясь на крышах вагонов или в других, не приспособленных для проезда пассажиров местах, в том числе выявлено 8 несовершеннолетних правонарушителей, относящихся к неформальному движению «зацепинг». Один из подростков получил тяжелые травмы при спрыгивании с движущегося грузового подвижного состава.

Следует отметить, что, залезая на крыши подвижного состава, курсирующего по Куйбышевской железной дороге молодые люди подвергают свою жизнь смертельной опасности дважды, как в результате падения с подвижного состава, так и при получении электротравмы от поражения электротоком контактной сети.

На Куйбышевской железной дороге эксплуатируется контактная сеть на постоянном токе напряжением 3300 Вольт и на переменном токе напряжением 27500 Вольт.

Поезда по железным дорогам следуют со скоростью 60 - 120 км/час. Если взять максимальную скорость, то по расчету поезд за 1 мин пройдет 2 км, а за 1 секунду - 33,3 м.

Если идти по путям, то можно оказаться между двумя встречными поездами и человека может затянуть под колеса поезда воздушным вихрем, и он погибнет.

Железная дорога – не место для прогулок. Так группа подростков решили прогуляться по железнодорожным путям. После оповестительных сигналов подаваемых машинистом они сошли с пути, но две девушки Ольга и Екатерина (15 и 16 лет) оказались в габарите подвижного состава, т.е. отошли на незначительное расстояние от пути. Машинистом было применено экстренное торможение, но уже ничего нельзя было исправить. Одна девушка была травмирована смертельно, другую с тяжёлыми травмами на скорой помощи отправили в больницу.

Тормозной путь в зависимости от массы и скорости поезда составляет от 700 до 1000 метров, а это очень значительное расстояние.

Учащаяся Наташа, находясь на проезжей части железнодорожного переезда вблизи проходящего поезда, пропустила грузовой поезд и стала переходить через пути. Из-за завихрения снежного потока не заметила

приближение встречного поезда и получила несовместимую с жизнью травму.

Учащийся Иван стал подлезать под вагонами стоящего на перегоне поезда. Машинист, получив команду на отправление, привел поезд в движение, он не мог видеть, что происходит в середине состава (в составе поезда может быть от 40 до 90 вагонов). Подросток не успел вылезти из-под вагона, в результате был смертельно травмирован.

Учащаяся Ирина сидела на рельсах в кривом участке пути, который очень сильно ограничивает видимость машинисту. На подаваемые сигналы она не реагировала, машинист применил экстренное торможение. Когда девушка увидела приближающийся поезд, то попыталась встать, но уйти с пути не успела. Результат её отдыха на путях – смерть.

Особое внимание следует обратить на случаи получения травм подростками, которые, находясь в зоне повышенной опасности (при пересечении или проходе вдоль железнодорожных путей) слушают музыку через наушники плеера. Они даже не слышат гудка поезда, а зрительное внимание сосредоточенно на том, как удобнее перейти через рельсы.

Основные правила, которые должны знать дети: **Когдаходишьк железной дороге, обязательно сними наушники, потому что из-за громкой музыки ты не услышишь шум приближающегося поезда!**

Не играйте на платформе в подвижные игры и не стойте на краю платформы, а также ради экономии времени не прыгайте с платформ на железнодорожный путь. Обратите внимание на желтую линию безопасности, идущую вдоль всей платформы. Были случаи, когда пассажиры были задеты и травмированы подвижным составом. Имеется много случаев падения людей между платформой и еще движущимся электропоездом.

При нахождении на пассажирской платформе, расположенной на участке движения скоростных поездов, услышав объявление о проследовании скоростного поезда необходимо отойти от края платформы на безопасное расстояние (не менее 2 метров) за линию безопасности.

Пример: Учащаяся Оксана провожала свою подругу на электропоезд. Проводив подругу, девушка осталась на платформе, около которой проходил пассажирский поезд. Машинист поезда увидел девушку, стоящую на краю платформы, стал подавать звуковые сигналы, на которые она не реагировала, применил экстренное торможение, но наезд предотвратить не удалось. Оксана получила серьезную травму головы.

Первый класс

Тема занятия «Правила безопасного поведения на железной дороге»

Цель занятия: Знакомство детей с правилами поведения и безопасности на железной дороге.

Задачи:

- учить детей давать полные, развёрнутые ответы на вопросы;
- закрепить знания детей о правилах безопасного поведения на железной дороге.

Предварительная работа:

разучивание стихотворений о поведении на железной дороге.

Ход занятия:

Учитель: - Ребята, я вчера возвращалась домой и увидела, что две девочки гуляют рядом с железной дорогой. Как вы думаете, правильно ли

они поступают? (Ответы детей). – Почему? (Ответы детей). А вы знаете правила поведения на железной дороге? Давайте сегодня с вами об этом поговорим.

Всем, кто любит погулять,

Всем без исключения,

Нужно помнить, нужно знать

Правила движения.

Правила эти железнодорожные-

Строгие очень, но вовсе не сложные,

Ты их запомни, слушай внимательно,

В жизни помогут они обязательно!

Я предлагаю всем вместе отправиться в путешествие.

Первый ребёнок:

Эй! Не трусь! Скорей за мной!

Через рельсы – по прямой!

Здесь гораздо путь короче!

Поезд близко? Перескочим!

Учитель: - Ребята, можно ли так перебегать железнодорожные пути?
(Ответы детей).

Вы абсолютно правы, этого ни в коем случае нельзя делать! Переходить железнодорожные пути нужно только в специально отведённых для этого

местах. Для этого существуют специально оборудованные пешеходные переходы, тоннели, мосты.

Второй ребёнок:

На платформе две дворняжки

Разыгрались в догонялки.

Позабыв про электричку,

Догоняет брат сестричку.

Рассердился очень папа

И детей отшлёпал лапой.

Учитель: - Можно ли играть около железной дороги или на платформе?
(Ответы детей).

Верно, бегать можно без оглядки

Во дворе и на площадке,

А железная дорога не место для игр!

- Где нужно стоять, когда ждёшь поезд? (Ответы детей) .

Опасайтесь края платформы, не стойте на линии, обозначающей опасность! Оступившись, можно упасть на рельсы и попасть под приближающийся поезд.

(Переходят на платформу по специально оборудованному «мостику», правильно располагаются на ней)

Третий ребенок:

На перроне теснотища,

Дочку Таню мама ищет.

Где же милая Танюшка,

Непослушная девчушка?

Учитель: - Ребята, почему это произошло? (Ответы детей) .

Да, она за маму не держалась,

потому и потерялась.

На вокзале и в многолюдных местах надо держаться за руку взрослого.

Четвертый ребёнок:

Я хозяйка в доме на колёсах,

Я всегда вас чаем напою,

День и ночь тружусь, не уставая,

Назови профессию мою!

(проводник)

(приглашает всех в вагон)

Учитель: -Уважаемые пассажиры! Прежде чем поезд тронется, давайте вспомним правила поведения в поезде:

- не кричать;
- не бегать по вагону;
- не ссориться;
- не мешать попутчикам;
- не высовываться из окон;
- не бросать мусор в окна;

- при движении по вагону нужно держаться за поручни или за спинки сидений;
- без надобности нельзя срывать ручку стоп-крана.

Проводник: «Поезд отправляется! »

Учитель: А чем можно заняться во время движения поезда? (Можно посмотреть в окно, почитать, поиграть в спокойные игры).

Пятый ребёнок:

Жарко в вагоне,

Проветрюсь немножко, -

Высунул голову Саша в окошко.

-Что же ты делаешь! Вот озорник!

Сядь-ка на место, сказал проводник.

Впредь так не делай, дружок, никогда,

Чтобы с тобой не случилась беда.

Учитель: - Ребята, что Саша сделал неправильно? (Ответы детей). Да, правильно, нельзя высовывать голову и руки из окон поезда.

Сказки на тему: Правила безопасности на железной дороге

1. Хотела Зебра срезать путь,

«Я махом тут пройду уж как-нибудь»

И через рельсы путь свой проложила

О чем всю жизнь потом себя корила.

Помяты ушки и короче хвостик

А мог спасти ее на переходе мостик.

Ходите только по специальному настилу

И все проблемы потеряют силу!

Переходить железную дорогу нужно только в специально отведенном месте – там, где есть специальный настил.

2. Слоненок Бимбо — непоседа,

Он по перрону лихо бегал,

Слониха-мама сбилась с ног:

«Куда девался мой сынок?»»

А рядом поезд проходил,

Он хвост слоненку придавил.

Страдает сын и мама плачет,

А все могло бы быть иначе.

Учите правила, ребятки

Они просты и очень кратки.

Стоять на краю платформы очень опасно - может затянуть под проходящий поезд.

3. Есть на дороге семафор

Он чуть похож на светофор:

Два глаза красных у него

Сейчас расскажем для чего:

Семафор мигает красным?

Это очень, друг, опасно.

Сперва поезд пропусти,

А потом переходи.

Если ты переходишь дорогу там, где нет шлагбаума, нужно обратить внимание на цветовой сигнал светофора.

Учитель: Друзья, наше путешествие заканчивается. Я убедилась, что вы знаете правила безопасного поведения на железной дороге, и, очень надеюсь, всегда будете их выполнять. Расскажите о них своим друзьям, чтобы они не поступали так, как девочки, встретившиеся мне вчера.

Второй класс

Тема занятия: Противопожарная безопасность на железной дороге

Цель:

- Формирование у детей осознанного и ответственного отношения к выполнению правил пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.
- Вооружить знаниями, умениями и навыками необходимыми для действия в экстремальных ситуациях.

Задачи

Образовательные:

- Дать понятие детям, что огонь бывает другом, а бывает и врагом.
- Учить детей видеть, когда огонь друг, а когда враг.

Развивающие:

- Развивать умение реально оценивать возможную опасность.
- Помочь детям запомнить правила пожарной безопасности.
- Развивать творческие способности учеников начальных классов.

Воспитательные:

- Воспитывать чувство осторожности и самосохранения.
- Воспитывать в детях уверенность в своих силах, проводить профилактику страха перед огнем.

Ход занятия.

Демонстрируется слайд в одной части которого изображен костер, в другой части – пожар.

Учитель: Что изображено слева? (костер) А справа?... (пожар)

Учитель: Что общего у костра и пожара?

Дети: Костер и пожар возникают из-за огня.

Учитель: В чем разница между костром и пожаром?

Дети: Костер разжигают люди, для того, чтобы согреться или приготовить пищу, а пожар возникает из-за неосторожного поведения с огнем и причиняет вред имуществу, жизни и здоровью.

Учитель: Знаете ли вы правила обращения с костром?

Дети: Разжигать костер вдали от деревьев и сухой травы; не разжигать костер при сильном ветре; не оставлять разожженный костер без присмотра; после использования полностью потушить.

Учитель: Костер — надежный друг человека лишь при умелом и "уважительном!" обращении с огнем!

Какие вы знаете правила противопожарной безопасности?

Дети: Не оставлять включенными электроприборы; не играть с источниками огня (спичками, свечками, зажигалками); не зажигать без взрослых фейерверки, свечи или бенгальские огни; обнаружив пожар, **звонить в пожарную службу по номеру –01 (мобильный 112).**

Вывод беседы:

Огонь бывает разный

Бледно - жёлтый,

Ярко – красный,

Синий или золотой

Очень добрый,

Очень злой.

Огонь бывает большой и маленький, полезный и опасный.

Основная часть:

Учитель: Ребята, вы много знаете о противопожарной безопасности в доме, на природе! А может ли путешествие на поезде стать пожароопасным? Для того чтобы это выяснить отправимся мысленно на вокзал.

Учитель: Мы в пассажирском вагоне.

Как вы думаете, есть ли здесь опасные предметы?

Дети: В вагоне поезда есть отопительные устройства, осветительные приборы и электропроводка.

Учитель: Как должны вести себя пассажиры, чтобы путешествие было безопасным?

Дети:

1. Не играть с источниками огня (спичками, свечками, зажигалками).
2. Не перевозить огнеопасные запрещённые к перевозке в пассажирских вагонах грузы.
3. При входе в вагон ознакомиться с планом эвакуации.
4. При обнаружении задымления или очага возгорания сообщить проводнику.
5. При возникновении чрезвычайной ситуации не поддаваться панике.

Учитель: Давайте с помощью рисунков-схем нарисуем памятку безопасного путешествия. Постарайтесь придумать символы, которые могут напоминать о правилах противопожарного поведения.

Дети рисуют индивидуальные памятки противопожарной безопасности в поезде.

Учитель:

Работники Российских железных дорог заботятся о безопасности своих пассажиров – вагоны проверяют на станциях формирования поездов. Все обнаруженные при осмотре и приёме вагонов неисправности устраняют до подачи вагонов под посадку пассажиров. Вагоны оборудованы средствами автоматического оповещения о чрезвычайной ситуации, планами эвакуации, огнетушителями.

Но если вдруг случится беда – кто поможет нам тогда?

Дети делают сообщения, приготовленные совместно с родителями:

Первый ребенок: Пожарные поезда на железных дорогах существуют с 1917 года. Изначально они были призваны тушить пожары только на

объектах железнодорожного транспорта. Сегодня их функции значительно шире: это и ликвидация аварий при разливе опасных грузов из железнодорожных цистерн, тушение пожаров в населенных пунктах, а также оказание помощи спасателям при локализации лесных и торфяных пожаров.

Второй ребенок: В состав пожарного поезда входит вагон – насосная станция с пожарными мотопомпами и 2 цистерны - водохранилища с водой ёмкостью от 50 до 72 куб. м. При необходимости к нему добавляются ещё одна – две дополнительные цистерны с водой. В состав пожарного поезда первой категории (специализированного) входит так же аварийно – перекачивающая насосная станция для перекачки светлых нефтепродуктов из неисправных цистерн в исправные.

Заключительная часть:

Учитель: Наше путешествие подходит к концу. Мы много узнали о противопожарной безопасности в пассажирских поездах, узнали о работниках железной дороги, которые приходят на помощь в чрезвычайных ситуациях. Возможно, кто-то из вас, выберет в будущем благородную профессию, связанную с обеспечением безопасности на железнодорожном транспорте.

Третий класс

Тема занятия: «Внимание! Железная дорога!»

Цели:

- закрепление правил безопасного поведения на объектах железной дороги;
- воспитание познавательной активности, чувства коллективизма.

Ход занятия:

В настоящее время железнодорожный транспорт остается самым распространенным видом передвижения, так как он сравнительно дешев и относительно безопасен. Но, тем не менее, опасность существует, так как для остановки несущегося на большой скорости поезда требуется не менее одного километра тормозного пути. *Приведите примеры железнодорожных аварий и катастроф.*

Опасными зонами также являются железнодорожные пути, переезды, вокзалы, посадочные платформы. *Перечислите опасности, которым могут подвергнуться люди в этих местах. Сформулируйте причины опасностей.*

Игра

Дети выбирают любое число от 1 до 9, получают вопрос и отвечают на него.

1. Что обозначает этот знак? (*Железнодорожный переезд со шлагбаумом*)



2. Где следует переходить железную дорогу?

(Переходить железнодорожные пути только в установленных местах, пользуясь пешеходными мостами, тоннелями, переходами, а там где их нет – по настилам и в местах, где установлены указатели «Переход через пути».)

3. Что обозначает этот знак? (*Двухпутная железная дорога*)



4. Что обозначает этот знак? (*железнодорожный переезд без шлагбаума*)



5. Что обозначает этот знак? (*приближение к железной дороге*)



6. Можно ли переходить железную дорогу в местах стрелочных переводов? Если нет, то почему? (*Никогда не переходите железнодорожные пути в местах стрелочных переводов*).
Поскользнувшись можно застрять между острием, который перемещается для подготовки маршрута движения подвижного состава с одного пути на другой, и рамным рельсом.

7. Правила ожидания поезда на платформе.

(При ожидании поезда запрещены на платформе какие-либо игры).

Не бегать на платформе рядом с вагоном прибывающего (уходящего) поезда, не стоять ближе двух метров от края платформы во время прохождения поезда без остановки.

Подходить непосредственно к вагону после полной остановки поезда.

Посадку в вагон и выход из него производить только со стороны перрона или посадочной платформы.

Быть внимательным, чтобы не оступиться и не попасть в зазор между посадочной площадкой вагона и платформой)

8. Что обозначает этот знак? (*Однопутная железная дорога*)



9. Какое минимальное расстояние должно быть до рельсов при движении вдоль железной дороги? (*при движении вдоль железнодорожных путей не следует подходить ближе 5 м к крайнему рельсу*)

Закрепление правил безопасного поведения на железной дороге.

Дети делятся на 2 группы. Каждой из групп предлагается обыграть правило без слов, так чтобы команда соперников смогла его сформулировать. Каждой группе по 3 правила.

Правило 1.

Нельзя пересекать железнодорожные пути там, где это удобно или для сокращения время.

Правило 2.

Запрещается бежать по платформе рядом с вагоном прибывающего или уходящего поезда, а также находиться ближе двух метров от края платформы во время прохождения поезда без остановки.

Правило 3.

Запрещается подлезать под стоящие на путях вагоны.

Правило 4.

Запрещается производить посадку и высадку на ходу поезда.

Правило 5.

Запрещается переходить и перебегать через железнодорожные пути перед близко идущим поездом, если расстояние до него менее 400 метров.

Правило 6.

Запрещается проезжать на крышах, подножках, переходных площадках вагонов.

1. Подведение итогов:

Обобщение основных правил безопасности на железной дороге:

1. При движении вдоль железнодорожного пути не подходить ближе 5м к крайним рельсам.

2. На электрифицированных участках не подниматься на опоры, не прикасаться к спускам, идущим от опоры к рельсу, и лежащим на земле оборванным электропроводам.

3. Переходить железнодорожные пути только в установленных местах, пользуясь пешеходными мостами, тоннелями, переходами, а там где их нет – по настилам и в местах, где установлены указатели «Переход через пути».

4. Перед переходом по пешеходному настилу необходимо убедиться в отсутствии движущегося поезда, локомотива или вагонов.

5. При приближении поезда, локомотива или вагонов остановиться и пропустить их, только убедившись, что на соседних путях отсутствует движущийся подвижной состав, можно продолжать переход.

6. При переходе через пути не подлезать под вагоны и не перелезать через автосцепки.

7. Подходя к железнодорожному переезду, внимательно следить за звуковой и световой сигнализацией, а также положением шлагбаума.

8. Пути переходят при открытом шлагбауме, а при его отсутствии – когда нет близко идущего подвижного состава.

9. При ожидании поезда на платформе какие-либо игры запрещены.

10. Не бегать на платформе рядом с вагоном прибывающего (уходящего) поезда, не стоять ближе двух метров от края платформы во время прохождения поезда без остановки.

11. Подходить непосредственно к вагону после полной остановки поезда.

12. Посадку в вагон и выход из него производить только со стороны перрона или посадочной платформы.

13. Быть внимательным, чтобы не оступиться и не попасть в зазор между посадочной площадкой вагона и платформой.

Четвертый класс

Тема занятия: Железнодорожный транспорт.

Цель: расширить знания учащихся о зонах повышенной опасности на железнодорожном транспорте и правилах безопасного поведения.

Задачи:

Образовательная: Актуализировать знания о правилах поведения на железнодорожном транспорте.

Развивающая: Развивать критическое мышление, самостоятельность, умение работать с текстом, обобщать и выделять главное.

Воспитательная: Способствовать воспитанию культуры умственного труда, формировать коммуникативные качества личности, чувство ответственности за свою безопасность и безопасность окружающих.

Материально-техническое обеспечение: компьютер, видеопроектор, интерактивная доска «Smart».

Ход занятия:

Учитель: Наш урок мы начинаем с загадок. Ваша задача отгадать загадки и сформулировать тему урока.

Я зашел в зеленый дом,
Но недолго пробыл в нем.
Оказался этот дом
Быстро в городе другом!
(Поезд)

Полотно, а не дорожка,
Конь, не конь – сороконожка,
По дорожке той ползет,
Весь обоз один везет.

(Железная дорога и паровоз)

Учащиеся формулируют тему урока

Историческая справка

13 мая 1836 года началось строительство первой в России железной дороги по маршруту Петербург – Царское Село – Павловск. Она стала первой в стране железной дорогой общественного пользования. Строительством Царскосельской железной дороги руководил австрийский инженер Ф. Герстнер.

Несколько месяцев в России он изучал местные пути сообщения, а затем представил Николаю I доклад о необходимости строительства железных дорог в России. После рассмотрения этого вопроса специальным комитетом Герстнеру была выдана привилегия на постройку железной дороги и было дозволено учредить акционерное общество с капиталом в 3 млн. рублей. В результате через полгода средства на строительство были собраны, и в апреле 1836 года Указ Николая I о сооружении Царскосельской железной дороги был обнародован.

Строительство дороги планировалось завершить за 5 месяцев. Почти всю трассу распределили на участки, отданные подрядчикам, а техническое руководство осуществляли 17 инженеров, пятеро из которых уже имели опыт подобных работ на железных дорогах Англии. Стройку охраняли около сотни смотрителей и солдат. Всего в период строительства на трассе работало более 3 тысяч человек. Главными рабочими инструментами являлись лопаты и кирки, использовались тачки и конные повозки.

В августе приступили к укладке железнодорожного полотна и за месяц уложили 5 км. Причем для Царскосельской дороги Герстнером была выбрана колея шириной 1829 мм. По его мнению, принятая в Европе ширина 1435 мм была слишком мала для создания правильной конструкции паровозов и вагонов. Практически все составляющие железной дороги закупались за границей.

Строительный сезон 1836 года заканчивался, но работы завершены не были. Чтобы спасти положение и репутацию, Герстнер решил открыть движение на готовом участке дороги между Царским Селом и Павловском (3,5 версты). Первая поездка поезда с конной тягой по этому маршруту состоялась в конце сентября и заняла 15 минут. Вскоре на железную дорогу был доставлен из Англии паровоз, и 6 ноября был совершен первый рейс поезда на паровой тяге. Поездки были бесплатными, поэтому в каждый вагон набивалось до 50 человек.

Участок между Петербургом и Царским Селом длиной 25 километров был открыт (30 октября) 11 ноября 1837 года. Это стало официальной датой открытия Царскосельской железной дороги. Первый поезд, который вел сам Герстнер, состоящий из паровоза и восьми вагонов, в одном из которых ехал император Николай I, прошел это расстояние за 35 минут.

На всем протяжении от Петербурга до Павловска дорога была открыта к июню 1838 года. Так как дорога была однопутной с разъездом посередине, то поезда с конечных станций отправлялись одновременно и расходились на станции Московское шоссе, после чего продолжали маршрут. Поездка занимала 42 минуты, средняя скорость движения была 32 км/час.

Отношение к Царскосельской дороге было неоднозначным. Многие называли ее "увеселительной". Однако специалисты понимали значение дороги для развития железнодорожного строительства в России.



Одновременно с подготовкой инженерных кадров Ф. Герстнером в 1837 году была построена Царскосельская железная дорога, связавшая столицу с Царским селом. Этот полигон позволил выполнить следующую задачу — строительство к 1851 г. двухпутной железной дороги Санкт-Петербург — Москва, а затем к 1862 г. дороги Санкт-Петербург — Варшава. В 1851 году Николай I поделил технический персонал обслуживающий железнодорожные пути на роты и с 6 августа появились железнодорожные войска. Согласно указу императора было сформировано 14 отдельных военно-рабочих, две кондукторские и «телеграфическая» роты общей численностью 4340 человек, что и положило начало формирования первых военно-железнодорожных подразделений. Им было предписано поддержание в исправном состоянии железнодорожного пути, обеспечение бесперебойной работы станций охраны мостов и железнодорожных переездов.



Первый в истории России паровоз был построен отцом и сыном Черепановыми в 1834 году.



По общей протяженности железных дорог лидирует США. Страна вдоль и поперек опоясана железнодорожными полотнами общей длиной, близкой к 300 тыс. км. Это больше, чем общая протяженность железных дорог всех развитых западных стран, вместе взятых и примерно вдвое больше, чем железнодорожная сеть СНГ.

Учитель: Наша страна тоже покрыта сетью железных дорог. И на сегодня железнодорожный транспорт остаётся самым распространённым

видом передвижения, самым безопасным. Но, как и на общественном транспорте, на нем, имеются зоны повышенной опасности. Подумайте и назовите их.

Опасные зоны:

- вокзалы,
- посадочные платформы,
- вагон, в котором пассажиры совершают поездку,
- железнодорожные пути,
- переезды.

И как приятно с весёлой компанией мчаться в уютном вагоне, рассматривать бегущие за окном пейзажи, знакомиться с новыми людьми.

На этом уроке нам предстоит узнать, какие правила безопасного поведения необходимо соблюдать, как сделать путешествие безопасным, без опасных «неожиданностей», которые можно и нужно предвидеть. Итак, начинаем!!

Учитель: Вокзал.

Почему он является зоной повышенной опасности? Какие опасности подстерегают здесь? (Место большого скопления людей (потеряться, отстать от попутчиков, стать жертвой преступления - грабежа, кражи, мошенничества, совершение террористических актов).

Поэтому нужно быть внимательным, не доверять незнакомым людям, держаться рядом с родителями, друзьями, договориться, где встречаться при опоздании или отставании (у вагона, кассы, справочного бюро).

Учитель: Во время поездки нельзя забывать и о правилах поведения на территории станции. Героиня известного мультфильма неоднократно

нарушает правила безопасного поведения на территории станции. Ваша задача выявить эти нарушения. **Внимание на слайд!** Узнали! Конечно, непоседливая, озорная, беззаботная Маша.

Учащиеся выполняют задание, работая в малых группах-парах .

Задание: Решить ситуационную задачу и ответить на вопрос.

Какие нарушения допустила Маша?

А вот и сама Маша! Ловко маневрируя между составом поезда, перебегая перед близко идущим поездом, наша героиня приближается к нашей платформе. От нас, ожидающих прибытия поезда, её отделяет товарный состав. Легко Маша пролезает под товарными вагонами и взбирается на платформу. Здесь она затевает игру в футбол. Расталкивая людей, профессионально ведет мяч, но все-таки в районе стрелочного перевода его упускает. Пришлось спрыгнуть с платформы. Ногу чуть было не сжали рельсы, так как стрелочный перевод автоматический и глаз у него нет, а перевод путей производится по определенному расписанию. Но тут появился полицейский и предложил озорной Маше перейти на свою платформу по пешеходному мосту, специально построенному для безопасного перехода над железнодорожными путями.

Учащиеся:

1. Девочка шла рядом с движущимся поездом.
2. Перебегала перед близко идущим поездом.
3. Перелезала под товарными вагонами.
4. Затягла игру в футбол на платформе.
5. Спрыгивала с платформы на рельсы.

6. Находилась на железнодорожных путях в районе автоматического стрелочного перевода.

7. Не пользовалась пешеходными переходами.

Учитель: Продолжаем урок. Просмотр видео фильма.

Вопрос учащимся: При просмотре обратить внимание на правила безопасного поведения на железной дороге, о которых мы ещё не говорили. Постараться их запомнить, а в конце урока при закреплении нового материала, вы о них расскажите. *(Пересекая железную дорогу, пользуйся пешеходными мостами и специальными настилами; Не взбирайся на крыши вагонов; Не играй на железнодорожных путях).*

Запомни основные рекомендации по поведению в поезде:

- не пей напитков, предлагаемых незнакомыми людьми; ничего не покупай у них и не играй с посторонними на деньги;
- будь вежлив с пассажирами и проводником, выполняй его законные требования и распоряжения, даже если они тебе не нравятся. В случае сомнения обратись к начальнику поезда, вежливо изложив ему суть проблемы;
- чаще мой руки, особенно после выхода из купе и посещения туалета; не ешь невымытых фруктов и овощей; не пей сырую воду в пути и воду из случайных источников;
- не трогай стоп-кран без крайней необходимости; не высовывай руки и голову из окна;
- не трогай наружные двери, не стой в тамбурах и на подножках при движении поезда;

- на остановках не уходи от поезда на расстояние больше того, которое ты сможешь пробежать за 10-15 секунд; не обходи стоящий поезд слишком близко от него — он может неожиданно тронуться;
- не отходи от своего вагона, если поезд прибыл к островной платформе, на свободный путь может прибыть другой поезд, который закроет проход;
- не выходи из дверей, открывающихся не на платформу, — так можно попасть под рядом идущий поезд.

Закрепление изученного материала.

Правила поведения детей на железной дороге.

Запомните:

1. Стой на расстоянии не менее 2 метров от края платформы (при прохождении скоростных поездов ещё дальше), иначе тебя может затянуть вихревой поток воздуха!
2. Не забирайся на опоры линии электропередачи, не прикасайся к спускам, идущим от опоры к рельсу, не трогай их руками, держись подальше от лежащих на земле электропроводов.
3. Не высовывайся из окон на ходу.
4. Не заскакивайте в вагон отходящего поезда.
5. Не выходи из вагона до полной остановки.
6. Нельзя перелезать через автосцепки!

7. Не подлезайте под вагоны!
8. Не прыгай с платформы на железнодорожные пути!
9. Следи за своими вещами.

Материалы для проведения занятий с учащимися 5-11 классов общеобразовательных организаций

(информация для педагога)

Напряжение в контактном проводе составляет 3300 В и на отдельных участках 27500 В. Если электрическая проводка в доме имеет напряжение 220 В и при неисправности которой, можно получить сильнейший ожог в случае прикосновения, то учитывая огромное напряжение в контактной сети, чтобы получить смертельный ожог, достаточно приблизиться к контактному проводу на расстояние менее 2 м. Поэтому все вагоны, стоящие на путях под контактными проводами, уже являются зоной повышенной опасности и подниматься на крышу вагонов - заранее подвергать себя на мучительную гибель.

Перед наступлением летних каникул со всеми учащимися общеобразовательных организаций проводятся разъяснительные беседы по правилам нахождения на железнодорожных путях, целью которых является - предотвращение и предупреждение совершения смертельных ошибок со стороны детей. Но учащаяся Диана извлекла противоположный урок из таких бесед и в результате все летние каникулы находилась в больнице с ожогами 1-3 степеней. Вот как все произошло: группа подростков из 3-х человек, после прогулки провожала Диану домой. Подойдя к её дому два подростка сели на лавочку, а Диана побежала к вагонам, стоящим на втором пути станции, и быстро стала взбираться по лестнице на один из вагонов – цистерну. Двое из подростков пытались её остановить, однако Диана не обращая внимания на своих друзей, с целью доказать, что она ничего не боится, залезла на цистерну и, попав в опасную зону контактной сети, получила удар электрическим током и упала на землю.

Трое мальчиков находились у железнодорожного моста, один из них поднялся на верхнюю часть фермы моста. Мальчик поднялся по монтажной лестнице фермы, при переходе по диагональной поперечине на другую сторону фермы он коснулся несущего троса контактной сети, был поражен электрическим током и упал на землю. Результат таких шалостей – смерть.

Необходимо отметить, что железная дорога не опасна только для тех, кто соблюдает правила, кто внимателен и осторожен, дисциплинирован в опасной зоне. А правила на железнодорожном транспорте просты, надо только их выполнять.

Железная дорога – не место для игр. Нельзя кататься по платформе на велосипеде, скейтборде и роликах - ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ! Приближаясь к железной дороге – необходимо снять наушники – в них можно не услышать сигналов поезда! Нельзя переходить железнодорожные пути в местах стрелочных переводов. Поскользнувшись, можно застрять между острием, который перемещается для подготовки маршрута движения подвижного состава с одного пути на другой, и рамным рельсом. Следует опасаться края платформы, нельзя стоять на линии, обозначающей опасность! Оступившись, можно упасть на рельсы, под приближающийся поезд.

Куйбышевская железная дорога обращается ко всем ученикам общеобразовательных организаций с убедительной просьбой запомнить и неукоснительно соблюдать правила безопасности граждан на железнодорожном транспорте. Вот эти правила:

- проезд и переход граждан через железнодорожные пути допускается только в установленных и оборудованных для этого местах;
- при проезде и переходе через железнодорожные пути гражданам необходимо пользоваться специально оборудованными для этого

пешеходными переходами, тоннелями, мостами, железнодорожными переездами, путепроводами, а также другими местами, обозначенными соответствующими знаками (при этом внимательно следить за сигналами, подаваемыми техническими средствами и (или) работниками железнодорожного транспорта);

- проезд гражданина в инвалидной коляске через железнодорожные пути допускается только по пешеходным переходам и обязательно с сопровождающим;
- осуществлять посадку и (или) высадку, не создавая помех другим гражданам только при полной остановке поезда;
- осуществлять посадку и (или) высадку только со стороны пассажирской платформы (в специально отведенных и приспособленных местах железнодорожных станций), держать детей за руку или на руках;

Категорически запрещается:

- подлезать под пассажирскими платформами и железнодорожным подвижным составом, перелезать через автосцепные устройства между вагонами;
- заходить за ограничительную линию у края пассажирской платформы;
- бежать по пассажирской платформе рядом с прибывающим или отправляющимся поездом;
- устраивать различные подвижные игры, оставлять детей без присмотра (гражданам с детьми);
- прыгать с пассажирской платформы на железнодорожные пути;
- проходить по железнодорожному переезду при запрещающем сигнале светофора переездной сигнализации независимо от положения и наличия шлагбаума;

- подниматься на опоры и специальные конструкции контактной сети, воздушных линий электропередачи и искусственных сооружений;
- прикасаться к проводам, идущим от опор и специальных конструкций контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- приближаться к оборванным проводам;
- находиться в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения;
- повреждать объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожных путей необщего пользования;
- повреждать, загрязнять, загромождать, снимать, самостоятельно устанавливать знаки, указатели или иные носители информации;
- оставлять на железнодорожных путях вещи;
- иметь при себе предметы, которые без соответствующей упаковки или чехлов могут травмировать граждан;
- иметь при себе огнеопасные, отравляющие, воспламеняющиеся, взрывчатые и токсические вещества;
- подходить к вагонам до полной остановки поезда, прислоняться к стоящим вагонам, осуществлять посадку и (или) высадку во время движения;
- стоять на подножках и переходных площадках, задерживать открытие и закрытие автоматических дверей вагонов, высовываться из окон вагонов и дверей тамбуров;
- проезжать в местах, не приспособленных для проезда;

Пятый класс

Тема занятия: « Правила безопасного поведения на железной дороге».

Цель и задачи занятия:

- познакомить учащихся с аварийными ситуациями, которые могут возникнуть на железнодорожном транспорте;
- с правилами безопасного поведения пассажиров во время следования железнодорожным транспортом.

Научить учащихся правильно действовать в опасных и аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте и на железной дороге.

Материальное обеспечение: учебники ОБЖ А. Т. Смирнова, Б. И. Мишина, И. К. Топорова, подборка литературы по теме, компьютерное сопровождение к уроку в виде презентации, рабочие тетради, сообщения учащихся.

Какие виды транспорта вы знаете? Назовите основные правила поведения в метро? Назовите опасные зоны в метро? Что необходимо делать, если в вагоне начался пожар?

1. Сообщение темы урока

Братцы в гости снарядились,
друг за друга уцепились и
помчались в путь далёк, лишь
оставили дымок. (*поезд*)

Этот вид транспорта удобен, безопасен, быстр и доступен. О каком транспорте сегодня пойдёт речь?

О железнодорожном.

(учащиеся записывают тему урока, учитель комментирует)

Мы не только поговорим об этом виде транспорта, мы с вами выясним, какие правила нужно соблюдать и выполнять во время пользования

железнодорожным транспортом.

Работа по теме урока

Выслушаем сообщения учащихся по теме: «История развития железнодорожного транспорта в России»

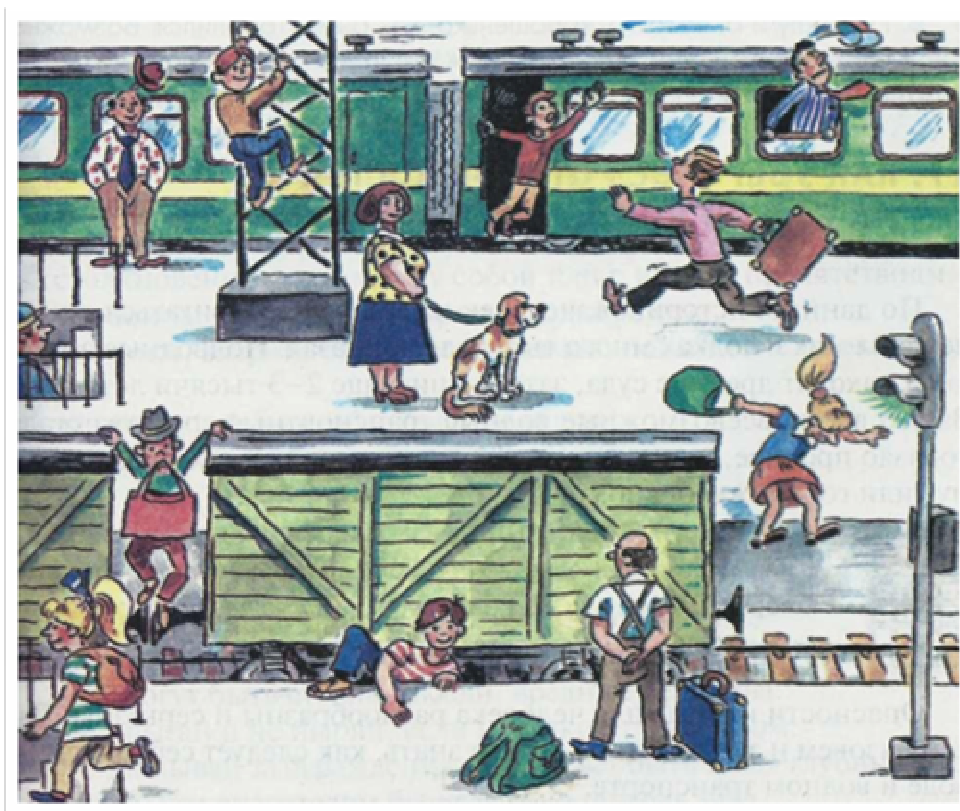
(выступления учащихся)

(учитель может дополнить выступления) Да, действительно, 11 ноября 1837 года была торжественно открыта первая в России пассажирская железная дорога, она связывала Санкт – Петербург с Царским Селом и Павловском. В первом поезде из восьми вагонов разместились 256 человек, среди пассажиров были император Николай 1, министры, дипломаты. Полностью дорога Санкт – Петербург – Москва была открыта в 1851 году. В момент своего открытия она была самой длинной в мире железной дорогой, (656 км). Спустя два года, на дороге Санкт – Петербург – Павловск произошла первая в России крупная катастрофа. Пьяный машинист забыл о приказании остановиться у Средней Рогатки для пропуска встречного состава и его поезд столкнулся со встречным. Вагоны поездов были разбиты, несколько десятков человек погибли, многие были ранены.

Наша страна покрыта густой сетью железных дорог, с каждым годом скорости движения поездов возрастают. Железнодорожный транспорт считается самым безопасным из всех видов сухопутного транспорта. Он в 10 раз безопаснее автомобильного. К сожалению, несмотря на безопасность этого вида транспорта, на железной дороге происходят аварии и катастрофы. Назовите наиболее опасные зоны железнодорожного транспорта? *(учащиеся отвечают)* – железнодорожные пути, переезды, вокзалы, посадочные платформы, вагоны поезда.

Работа с учебником

Рассмотрим рисунок в учебнике с изображением платформы вокзала. Найдите пассажиров, нарушающих правила безопасности на железной дороге.



(рисунок из учебника ОБЖ 5 кл. под ред. Ю.Л. Воробьева)

(учащиеся рассматривают рисунок, называют нарушителей, объясняют, почему так нельзя поступать)

Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте

(учитель объясняет следующее задание, учащиеся, глядя на рисунки слайдов, должны сформулировать правила поведения на железнодорожном транспорте, записать в тетради, предлагает правила записать на вагонах, нарисованных заранее)

Рассмотрим первый рисунок

Записываем **правило 1**: Не высовывайся из вагона во время движения поезда. Не загораживай проход в вагоне вещами. Держись за поручни во время движения поезда.

Рассмотрим второй рисунок

Записываем **правило 2**: Переходи через железнодорожные пути только в установленных местах. Не подходи близко к краю платформы. Не прыгай на рельсы с платформы.

Рассмотрим третий рисунок

Записываем **правило 3**: Не играй на путях и не ходи по ним. Не подкладывай под рельсы предметы. Не провози с собой опасные предметы, они могут травмировать пассажиров.

Рассмотрим четвёртый рисунок

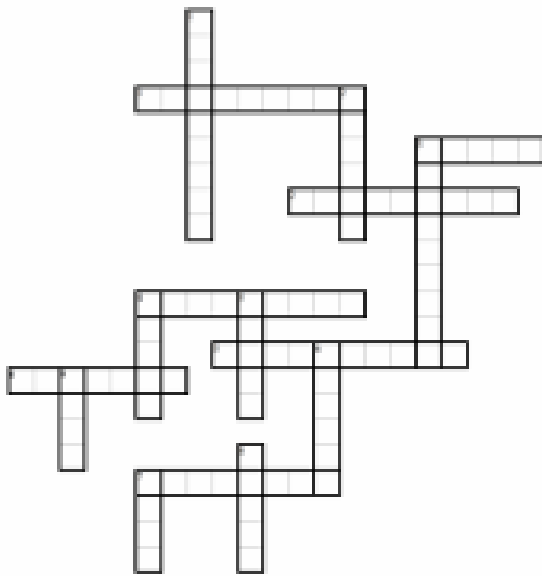
Записываем **правило 4**: Не пытайся перебраться на другой путь под вагонами. На остановках не отходи от поезда. Не забирайся на опоры линий электропередач.

Рассмотрим пятый рисунок

Записываем **правило 5**: Не трогай стоп – кран без необходимости. Не открывай наружные двери во время движения поезда. Будь вежлив с пассажирами и работниками поезда. При ЧС в вагоне не паникуй, следуй инструкциям проводника.

Закрепление изученного материала

(учащиеся ещё раз повторяют правила поведения, учитель спрашивает о том, всё ли было понятно на уроке, далее предлагает отгадать кроссворд по теме урока)

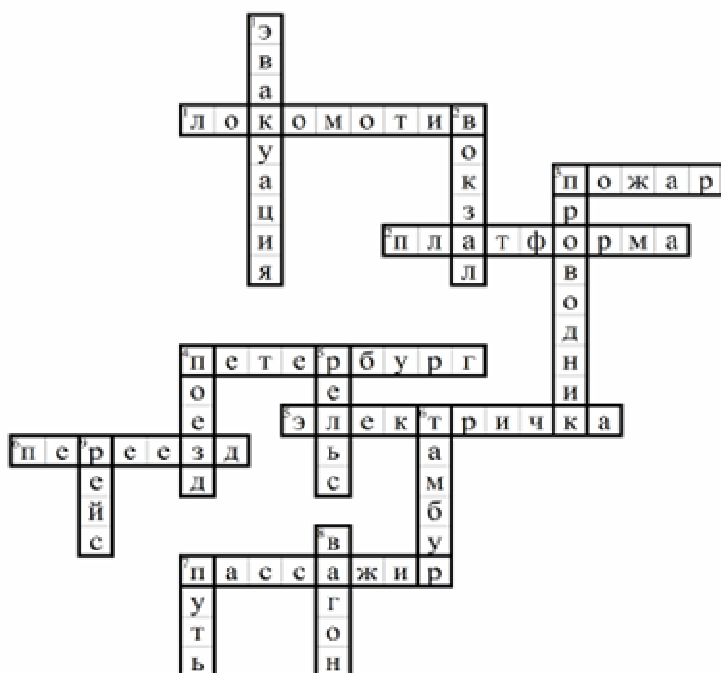


По горизонтали:

1. Силовая, тяговая установка на железной дороге.
2. Возвышенная площадка для пассажиров.
3. Неконтролируемый процесс горения.
4. Город, связанный с открытием первой железной дороги в России.
5. Электропоезд не дальнего следования.
6. Место, где переезжают через железную дорогу.
7. Тот, кто совершает поездку в транспортном средстве.

По вертикали:

1. Вывод людей в безопасное место.
2. Место ожидания для пассажиров.
3. Работник железнодорожного транспорта.
4. Железнодорожный состав.
5. Часть железнодорожного полотна.
6. Часть вагона.
7. Дорога.
8. Несамостоятельное транспортное средство, движущееся по рельсам.
9. Путь по определённым маршруту.



Проверка задания (*учащиеся после выполнения задания могут сами проверить себя и выставить оценки*)

Шестой класс

Тема занятия: Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте

Цели занятия:

- Актуализировать знания учащихся о местах повышенной опасности на железнодорожном транспорте.
- Закрепить знания правил безопасного поведения при поездке в поезде и правил безопасного поведения на пристанционных территориях.
- Формировать умения быстро и правильно действовать в опасных и аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте и на пристанционных территориях.

Учитель: Сегодня мы с вами отправляемся в путешествие, а на чем, вы должны догадаться, разгадав загадку: «По лестнице – дорожке бежит сороконожка».

Учащиеся: Железная дорога и поезд.

Учитель: Да, мы с вами отправляемся в путешествие на поезде, но сначала немножко из истории железной дороги.

Ученик: Историческая справка: Родоначальником современной железной дороги является выдающийся английский изобретатель Джордж Стефенсон (1781-1848). В сентябре 1825 года его паровоз, «Локомоушен» №1, совершил первую поездку по линии Стоктон - Дарлингтон протяженностью 21 км со скоростью около 12 км/ч. В России первую железную дорогу с паровой тягой построил талантливый уральский мастер Мирон Ефимович Черепанов (1803 – 1849), которому помогал его отец Ефим Алексеевич (1774 – 1842). Паровоз Черепановых стал ходить в августе 1834 года в Нижнем Тагиле на Выйском заводе. По железной дороге, длиной 854 метра, перевозили грузы со скоростью 13 – 16 км в час. В 1836 – 1838 гг. была построена Царскосельская железная дорога общего пользования (27 км), соединившая Петербург с Царским Селом и Павловском. Важнейшей стройкой того времени стала двухколейная железная дорога Петербург – Москва протяженностью 649,7км. В наше время длина железных дорог России составляет уже 87 тысяч км, а общая протяженность в мире 1,3 млн. км. Железные дороги действуют почти во всех странах мира.

Учитель: Железнодорожный транспорт надежен и удобен для путешествий по стране. Подсчеты показывают, что ехать в поезде примерно в десять раз безопаснее, чем ехать в автомобиле. Но на нем, как и на общественном транспорте, имеются места повышенной опасности. Подумайте и назовите эти зоны повышенной опасности.

Учащиеся: Железнодорожные пути и переезды, вокзалы, посадочные платформы, вагон, в котором пассажиры совершают поездку.

Учитель: Итак, мы отправляемся в путешествие. С чего начнем?

Учащиеся: Для начала нужно приобрести билет.

Учитель: Поскольку вы еще недостаточно взрослые, чтобы покупать его самостоятельно, за вас это сделают родители. Какие документы они предъявляют кассиру для приобретения билетов?

Учащиеся: Они предъявляют документы, удостоверяющие личность (свой паспорта и свидетельство о рождении на несовершеннолетнего ребенка).

Учитель: Не забудьте напомнить родителям, чтобы они сверили все цифры и буквы с теми, что были занесены в билеты. В случае если обнаружатся несоответствия, пусть обратятся в кассу снова: ошибку необходимо исправить. Иначе не избежать проблем: проводник просто-напросто не посадит вас на поезд, и вы никуда не поедете. Система очень строгая. Билеты приобретены, чемоданы упакованы. Что необходимо проверить, выходя из дома?

Учащиеся: Перед выходом из дома необходимо еще раз проверить взяли ли вы документы, билеты, весь ли багаж (пересчитать количество мест багажа), деньги и ключи от квартиры, а также - все ли отключены электроприборы, надежно ли закрыты водопроводные краны. Последнее, что необходимо сделать – это закрыть все окна, форточки и закрыть дверь.

Учитель: Что должен знать каждый, кто отправляется в поездку вместе с вами?

Учащиеся: Номер поезда, номер вагона и время отправления.

Учитель: Для чего это надо знать?

Учащиеся: В случае если потеряемся на вокзале или отстанем от поезда.

Учитель: О чем ещё можно договориться, выходя из дома?

Учащиеся: Можно договориться о конкретном месте встречи на случай, если потеряемся.

Учитель: Мы с вами вышли из дома заранее, чтобы из-за каких-либо непредвиденных ситуаций не опоздать на поезд. Вот и вокзал. Все мы добирались до вокзала различными маршрутами и путями. Что или кого мы теперь должны проверить?

Учащиеся: Проверяем вся ли компания в сборе, проверяем наличие багажа.

Учитель: На территории станции вас могут подстерегать различные неприятности. Давайте вместе подумаем, как не пострадать от железнодорожного транспорта, какие правила надо обязательно выполнять, находясь на территории станции?

Учащиеся: Нельзя стоять на краю платформы; нельзя играть на путях и ходить по ним; не подлезать под вагоны; переходить через пути только в установленных местах; пользоваться пешеходными мостами, тоннелями и переходами; перед переходом путей по пешеходному настилу необходимо убедиться в отсутствии приближающегося поезда, при приближении поезда нельзя перебежать перед ним, необходимо пропустить его и, убедившись в отсутствии движущегося подвижного состава по соседним путям, продолжить переход; не подходить к вагону до полной остановки поезда.

Учитель: Наконец-то объявили посадку. С билетами у нас порядок, и проводник, сверив их с документами, пропустил нас в вагон. Около вагонного бачка с питьевой водой такая надпись: «Вагон оборудован дополнительными аварийными выходами через окна 3-го и 6-го купе». И ещё, надо отметить для себя, где находятся огнетушители. Именно такие привычки и называются культурой бытовой безопасности. Если надписи нет, и вы не увидели огнетушителя, то не стесняйтесь и спросите об этом проводника. Занимаем места согласно купленным билетам. Багаж у нас небольшой. Как правильно его разместить?

Учащиеся: Постараться расположить багаж под нижним сиденьем. Багаж на верхних полках поставить подальше к стене и обязательно закрепить. Тяжелый и громоздкий багаж ни в коем случае не класть на верхние полки. Более ценный багаж и ценные вещи не оставлять без присмотра.

Учитель: Для чего необходимо именно так расположить багаж?

Учащиеся: Правильное размещение багажа не соблазнит вора украсть у нас что-либо и еще в случае резкого торможения поезда багаж не упадет с верхних полок.

Учитель: Объявили отправление поезда. В купе вы не одни. Как вы думаете, нужно ли знакомиться с попутчиками? Если да, то почему?

Учащиеся: Знакомство нужно для того, чтобы было легче общаться, вместе решать возникшие в дороге вопросы, помогать друг другу в трудную минуту. Однако не стоит быть излишне болтливым и доверчивым.

Учитель: Правильно.

- Время идет, вы едете в поезде. Проголодались. Какие санитарные нормы надо соблюдать?

Учащиеся: Обязательно мыть руки перед едой. Нельзя есть немытые фрукты и овощи. Нельзя пить сырую воду в пути и воду из случайных источников. Нельзя есть те продукты, в свежести которых вы сомневаетесь.

Учитель: И так, мы обезопасили себя от всего того, что может случиться с вами в пути. Но это не всё. Увы, идеального транспорта нет, и каждый год на железных дорогах мира случается несколько десятков крупных катастроф. С точки зрения безопасности самые лучшие места поезда – в центральных вагонах, в купе с аварийным выходом окном или расположенном ближе к двери, на нижних полках, спиной по ходу движения. Возможность спастись при аварии во многом зависит от точных действий самого пассажира. При крушении или экстренном торможении самое важное – закрепиться, препятствовать своему перемещению вперед или броскам в стороны. Для этого можно схватиться за поручни и упереться во что-нибудь ногами (в стену или сиденье). *Показывает слайды из лицензионного диска «Школа выживания». Раздел: «Как выжить, если катастрофу предотвратить не удалось» железнодорожные катастрофы.*

Авария проходит быстро, но не надейтесь, что с первого удара все кончится. Надо не расслабляться и держать все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет ясно окончательно, что движения больше не будет. Сразу после аварии необходимо действовать очень быстро: высока вероятность пожара. Как выбраться из вагона, нужно смотреть по обстановке. Выбравшись из аварийного вагона, безусловно, надо соблюдать правило, универсальное для подобных эвакуаций – из самолета, автобуса, корабля: «багаж не брать». Исключение делается для документов и теплых вещей.

Эвакуируют пассажиров при задымлении или пожаре в соседние вагоны или на полевую сторону железнодорожного пути. Что необходимо сделать, если в поезде пожар, прежде чем выйти в коридор?

Учащиеся: Необходимо подготовить защиту для органов дыхания. Для этого надо намочить любые тряпки (шапки, шарфы, полотенца) любой жидкостью.

Учитель: При пожаре в поезде дорога каждая секунда. Даже без дыма одного глотка раскаленного воздуха достаточно, чтобы обжечь легкие и потерять сознание. Оказавшись снаружи, немедленно включайтесь в спасательные работы, помогите раненым. Очень важно помнить и о личной безопасности: по соседнему пути может идти встречный поезд, пролитая при аварии товарной цистерны жидкость может оказаться бензином или кислотой, свисающий провод может быть под напряжением. При разливе топлива нужно отходить на безопасное расстояние – почти гарантирован пожар и объемный взрыв. Однако не стоит терять из вида место крушения: помощь придет именно сюда. Если токопроводящий провод касается земли, удаляться от него надо «гусиным шагом» - пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носку другой ноги – чтобы обезопасить себя от шагового напряжения. Нельзя отрывать подошвы от поверхности земли и делать шаги, превышающие длину стопы! Расстояние, на которое растекается ток по земле, может быть до 8 метров. Крупные катастрофы обычно случаются по независящим от нас обстоятельствам, но иногда начало экстремальной ситуации зависит от самого пассажира.

Учитель: Иногда люди отстают от поезда. Ни билетов, ни денег, ни вещей у них нет. Как вы думаете, что им делать в такой ситуации?

Учащиеся: Не паниковать! Надо обратиться к дежурному по вокзалу или в отделение полиции. Они оповестят тех, с кем ты ехал о том, что ты отстал и находишься там то и там то. Если ты едешь один, то тебя отправят в пункт назначения следующим поездом и помогут вернуть багаж.

Учитель: Мы сейчас с вами говорили об опасных ситуациях, которые могут возникнуть при поездке в поезде и каждый из нас рано или поздно все равно станет его пассажиром. Давайте вместе с вами составим правила для пассажиров железнодорожного транспорта.

Ученики:

- будь вежлив с пассажирами и проводником, выполняй его законные требования и распоряжения, даже если они тебе не нравятся;
- не открывайте при движении поезда двери, не стойте на подножках;
- не высовывайте голову и руки из окон;
- тщательно укладывайте багаж на верхних полках;
- не срывайте без крайней необходимости стоп-кран;
- нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложнится эвакуация;
- нельзя перевозить с собой горючие и взрывоопасные вещества;
- при запахе или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику;
- при опасном поведении попутчиков необходимо сообщить проводнику или полиции;
- не пей напитков, предлагаемых посторонними людьми;
- на промежуточных остановках не уходи далеко от вагона.

Закрепление пройденного материала.

Учитель: Наше путешествие подошло к концу. Давайте посмотрим, как вы усвоили новый материал. Я буду предлагать вам различные ситуации, а вы должны предсказать и увидеть, что опасного может произойти.

- Переход к платформе по железнодорожным путям (возможность попасть под поезд, попав в вихревой поток);
- подлезание под вагонами (возможность быть задавленным трогаящимся поездом);

- человек стоит на краю платформы (возможность попасть под поезд, попав в вихревой поток);
- ценные вещи, деньги и билеты оставлены без присмотра на видном месте (возможность спровоцировать воров на кражу);
- багаж, лежащий на самом краю верхней полки (при движении может упасть и травмировать пассажиров);
- пассажир поезда, который на станции ушёл далеко от поезда (может отстать от поезда или при попытке сесть в поезд на ходу – получить травму);
- запах дыма в вагоне (возможен пожар, действовать надо по обстановке).

Итог урока.

Учитель: О чём сегодня шла речь на нашем уроке?

Учащиеся: Сегодня на уроке мы говорили о правилах безопасного поведения при поездках на железнодорожном транспорте, как надо действовать в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также познакомились с правилами безопасного поведения на пристанционных территориях.

Седьмой класс

Тема занятия. Железнодорожный транспорт

Учебные вопросы:

1. Характеристика опасностей, которые могут возникнуть на железнодорожном транспорте.
2. Правила безопасного поведения пассажиров при следовании железнодорожным транспортом.

Цель урока:

Учащиеся должны знать:

- об аварийных ситуациях, которые могут возникнуть на железнодорожном транспорте;
- правила безопасного поведения пассажиров во время следования железнодорожным транспортом;
- уметь правильно действовать в опасных и аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте.

Основное содержание урока

В настоящее время железнодорожный транспорт остается самым распространенным видом передвижения, так как он сравнительно дешев и относительно безопасен. Но, тем не менее, опасность существует, так как для остановки несущегося на большой скорости поезда требуется не менее километра тормозного пути.

Приведите примеры железнодорожных аварий и катастроф. Опасными зонами также являются железнодорожные пути, переезды, вокзалы, посадочные платформы.

Попросите обучаемых перечислить опасности, которым могут подвергнуться люди в этих местах.

Сформулируйте вместе с ними причины опасностей.

Объясните учащимся как удобно и безопасно расположить в вагоне багаж.

Предложите учащимся сориентироваться в следующей ситуации: Представьте себе, что вы опаздываете на посадку и не успеваете подойти к своему вагону. Как вы поступите?

Обсудив этот вопрос вместе с учащимися, разработайте основные правила безопасного поведения при пользовании железнодорожным транспортом.

Обратите внимание обучаемых на то, как следует себя вести, если произошло крушение поезда?

- попытайтесь выбраться через окно в своем купе;
- не думайте о багаже — жизнь дороже;
- не уходите далеко от места аварии, выбравшись из опасной зоны, постарайтесь быть рядом с взрослыми;
- не выпрыгивайте из движущегося поезда, если нет прямой опасности для жизни.

Что делать в случае пожара в поезде?

- Сообщить проводнику о пожаре;
- Разбудить спящих пассажиров;
- Эвакуироваться в передние вагоны (если это невозможно, уходить в задние вагоны, плотно закрывая за собой двери).

Если огнем вас отрезало от выхода

1. Зайти в купе или туалет;
2. Плотно закрыть за собой дверь и открыть окно;
3. Дождаться помощи, привлекая к себе внимание.

Если потушить огонь невозможно

1. Остановить поезд стоп-краном;
2. Открыть двери, выбить окна;
3. Помочь эвакуировать детей, инвалидов, стариков;
4. Отойти от горящего вагона;
5. Действовать по указанию начальника поезда и пожарных.

Предложите учащимся обсудить некоторые критические ситуации и вместе решить, как наилучшим образом выйти из них.

При пожаре в поезде нельзя:

- спасать багаж, если огонь угрожает вашей жизни и здоровью;
- выпрыгивать из вагона движущегося поезда и залезать на крыши вагонов;
- сеять панику.

Заключение

Повторите основные положения урока и проверьте, как учащиеся усвоили тему.

Контрольные вопросы

Какие меры безопасности должен знать пассажир поезда, электрички?
Что делать в случаях крушения и пожара в поезде?

Восьмой класс

Тема занятия: Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте
(материалы для подготовки педагога к уроку по теме)

Особенности ликвидации последствий аварии на транспорте

В общем случае **авария** - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и разрушения или уничтожение объектов и других

материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей среды называется **катастрофой**.

Основные поражающие факторы при ЧС на транспорте:

- удары вследствие метательного и деформирующего воздействия неуправляемой механической энергии транспортного средства и энергии взрывов;
- воздействие высокой температуры вследствие пожаров, взрывов;
- воздействие потоков жидкостей (газов), находящихся под высоким давлением;
- воздействие химически и биологически опасных веществ;
- воздействие ионизирующих излучений;
- воздействие электрического тока;
- недостаточное количество кислорода для дыхания (при длительном пребывании в замкнутых пространствах, выгорании);
- нервно-психологические воздействия и дезорганизация трудового процесса.

Отличительные особенности транспортных аварий (катастроф):

1. Происходят, как правило, внезапно, без предупреждения, что, учитывая нахождение людей в замкнутом пространстве салонов, вызывает шок, потерю контроля над собой, ощущение беспомощности;
2. Происходят часто в удаленных и труднодоступных местах, что приводит к несвоевременному получению достоверной информации о ЧС, отсутствию на начальном этапе мощной специальной техники, запаздыванию помощи и росту числа жертв, в т. ч. из-за отсутствия навыков выживания;
3. Затрудненность обнаружения воздействия источников ЧС в пути следования, отсутствие мощных средств пожаротушения и эффективных способов эвакуации из аварийных транспортных средств;
4. В большинстве случаев возникают на большой скорости, что приводит к сильным телесным повреждениям у пострадавших;

5. Усложнение обстановки в результате воздействия перевозимых на транспорте опасных веществ;

6. Трудность в определении числа пострадавших на месте катастрофы;

7. Необходимость вывода аварийного транспортного средства в малонаселенные (безопасные) районы для предотвращения (уменьшения) последствий возможных ЧС (падений, взрывов, пожаров, выбросов опасных веществ и т.п.);

8. Сложности при отправке большого количества пострадавших в другие города, в т. ч. в связи со спецификой лечения, а при невозможности - необходимость разворачивания временного полевого госпиталя;

9. Необходимость скорейшего возобновления движения по транспортным коммуникациям;

10. Организация поисков останков погибших и вещественных доказательств катастрофы, часто на больших площадях;

11. Необходимость приема, размещения и обслуживания (информация, питание, услуги связи, транспортировка и др.) прибывающих родственников пострадавших и организация отправки погибших к местам их захоронения.

Характерные особенности железнодорожного транспорта

➤ большая масса подвижного состава. Общая масса грузового поезда составляет 5-6 тыс. т, масса пассажирского состава – около 1 тыс. т, масса одной цистерны - 80 - 100 т;

➤ высокая скорость передвижения состава (эксплуатационная скорость движения пассажирского поезда: дальнего сообщения 120 км/час, пригородного сообщения – 120 -130 км/ч);

➤ опасные участки дороги (мосты, тоннели, спуски, подъемы, переезды, сортировочные горки);

➤ контактная сеть постоянного тока напряжением 3,3 кВ и переменного тока напряжением 27,5 кВ;

➤ наличие человеческого фактора (управление локомотивом, комплектование состава, диспетчерское обслуживание).

➤ по железным дорогам перевозится более 400 наименований опасных грузов, в случае крушения состава с такими грузами может возникнуть зона ЧС с комбинированными поражениями - от взрыва, разлива АХОВ, пожара и схода (столкновения, опрокидывания) вагонов.

Зона аварии - зона, занятая поврежденным подвижным составом, развалом, россыпью, разливом груза, увеличенная по периметру на дополнительную полосу шириной не менее 15 метров, в пределах которой проводятся спасательно-восстановительные работы при строжайшем соблюдении необходимых мер предосторожности.

Опасные грузы - вещества, материалы, изделия и опасные отходы, которые в силу присущих им свойств и особенностей могут при перевозке создать угрозу для жизни и здоровья людей, нанести вред окружающей среде, привести к повреждению и (или) уничтожению материальных ценностей.

Крушение поезда - столкновение пассажирского или грузового состава с другим поездом или подвижным составом, сход подвижного состава в поезде на перегонах и станциях, в результате которого погибли и (или) ранены люди, разбиты локомотив или вагоны до степени исключения из инвентаря, либо полный перерыв движения на данном участке превышает нормативное время для ликвидации последствий столкновения.

Железная дорога представляет собой потенциальную опасность для людей. Ежедневно на станциях и участках железных дорог России находятся около 16-20 тысяч вагонов с опасными грузами, а в год ими перевозится около 400 млн. тонн этих грузов. По железным дорогам осуществляется перевозка не только грузов, но и пассажиров. В вагонах дальнего следования размещается от 18 до 52 пассажиров, в пригородных от 100 до 267 пассажиров.

В случае возникновения чрезвычайной ситуации на железной дороге проводятся следующие мероприятия:

- сбор информации, разведка и оценка ситуации;
- определение границ опасной зоны, ее ограждение и оцепление;
- проведение поисково-спасательных работ с целью оказания помощи пострадавшим;
- ликвидация последствий ЧС (локализация источника ЧС, тушение пожара и др.).

Действия при аварии на железнодорожном транспорте

Основными причинами аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются: неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов. Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах.

Основные профилактические правила

С точки зрения безопасности самые лучшие места в поезде - центральные вагоны, купе с аварийным выходом-окном или расположенное ближе к выходу из вагона, нижние полки.

Как только Вы оказались в вагоне, узнайте, где расположены аварийные выходы и огнетушители. Соблюдайте следующие правила:

- при движении поезда не открывайте наружные двери, не стойте на подножках и не высовывайтесь из окон;
- тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;

- не срывайте без крайней необходимости стоп-кран; запомните, что даже при пожаре нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложнится эвакуация;
- курение в поезде запрещено;
- не возите с собой горючие, химически- и взрывоопасные вещества;
- не включайте в электросеть вагона бытовые приборы;
- при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику.

Как действовать при железнодорожной аварии

При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.

Как действовать после железнодорожной аварии

Сразу после аварии быстро выбирайтесь из вагона через дверь или окна-аварийные выходы (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. При необходимости разбивайте окно купе только тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла. При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны. Если это невозможно - идите в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой.

Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов - малминит - выделяет токсичный газ, опасный для жизни.

Оказавшись снаружи, немедленно включайтесь в спасательные работы: при необходимости помогите пассажирам других купе разбить окна, вытаскивайте пострадавших и т.д.

Если при аварии разлилось топливо, отойдите от поезда на безопасное расстояние, т.к. возможен пожар и взрыв.

Ликвидация ЧС при пассажирских перевозках

Для перевозки пассажиров используются купейные, плацкартные и общие вагоны. Средний состав пассажирского поезда: дальнего сообщения - 14 вагонов, пригородного сообщения - 8 вагонов.

Длина вагона - 23,6 , ширина- 3,06, высота - 4,36 м; масса - 52-55 т. Вагоны оборудованы двумя открывающимися вовнутрь дверями размером 80x185см. Они снабжены специальными замками, которые открываются трех- или четырехгранным торцевым ключом.

Ширина прохода внутри вагона составляет 110 см, вагон оборудован системами электроснабжения, вентиляции и теплоснабжения. При столкновениях, резкой остановке поезда и переворачивании вагонов типичными травмами являются ушибы, переломы, сотрясения головного мозга, сдавливания. Для оказания помощи пострадавшим, находящимся в вагоне, спасатели должны:

- проникнуть в вагон через входные двери, оконные проемы и специально проделанные люки;
- организовать поиск пострадавших, их освобождение, эвакуацию;
- организовать первую помощь пострадавшим.

Проникновение спасателей в вагон можно осуществить через входные двери после их вскрытия снаружи или изнутри вагона.

В случае их заклинивания применяют лом, кувалду, зубило, режущий металл инструмент. Для проникновения в вагон через оконные проемы используются приставные и навесные лестницы, веревки. В отдельных случаях в окно можно попасть путем подсаживания спасателей или втаскивания их за руки, при этом необходимо сначала убрать острые куски оконного стекла. После проникновения спасателей в вагон, они приступают к вскрытию купейных дверей, поиску пострадавших, оказанию им помощи, эвакуации. В случае нахождения пострадавших под вагоном спасатели должны осуществить его приподнимание и освобождение людей. Эти работы выполняются с помощью грузоподъемных кранов или специальных домкратов большой грузоподъемности. Иногда для извлечения пострадавших делается подкоп в земле или проделывается проем в конструкции.

Особую опасность для пассажиров представляют пожары в вагонах. Пожар в пассажирском вагоне очень быстро распространяется по внутренней отделке, пустотам конструкции и вентиляции. Он может охватить один вагон за другим. Особенно быстро это происходит во время движения поезда, когда в течение 15-20 минут вагон полностью выгорает. Температура в горящем вагоне составляет порядка 950⁰С. Время эвакуации пассажиров должно быть не более 2 минут.

Пожар на тепловозах осложняется наличием большого количества топлива (5 - 6 т) и смазочных материалов (1,5 - 2 т).

Основные задачи при пожаре пассажирского поезда:

- проведение быстрого поиска и оперативной эвакуации пассажиров из вагонов в безопасное место;
- розыск пассажиров, покинувших горящий состав во время движения;
- тушение пожара.

Иногда пассажирские поезда могут быть заблокированы снежными заносами, обвалами, камнепадами, лавинами, селевыми потоками, водой. В этих случаях задача спасателей сводится к обнаружению пострадавших, освобождению и оказании им помощи.

Ликвидация ЧС при грузовых перевозках

Средний состав грузового поезда - 56 вагонов. Максимальное количество вагонов в составе - 110. Скорость движения грузовых поездов, км/ч: 33,6 - участковая, 41,9 - техническая.

По железной дороге перевозятся различные, в том числе пожаро-, взрыво - и радиоактивно опасные грузы. На каждый опасный груз составляется и включается в грузовые документы аварийная карточка, в которой дается краткая характеристика основных свойств и видов опасности, присущих данному грузу, рекомендуемые средства индивидуальной защиты и необходимые действия при аварийной ситуации. Помимо этого грузовые места с опасными грузами маркируются знаками опасности по ГОСТ 191433-88.

Пожары

При тушении пожаров на железной дороге основная задача спасателей заключается в оказании помощи пострадавшим, в тушении пожара, защите соседних составов и строений от возгорания, в защите окружающей природной среды. Высота пламени при горении цистерны с жидкими горючими материалами составляет 40-50 м, а площадь горения охватывает территорию в 1500 м² и более. При горении цистерн с горючими жидкостями необходимо организовать их охлаждение водой. В случае горения паров жидкости над незакрытой горловиной цистерны необходимо под защитой стволов закрыть крышку или набросить на нее кошму (брзент).

Горящую растекшуюся жидкость тушат водой, пеной, адсорбционными материалами. Возможен отвод растекшейся жидкости по канавам или обвалование земли для направления жидкости в безопасное место.

В случае горения нескольких цистерн одновременно, усилия необходимо направить на их охлаждение и защиту соседних вагонов и цистерн. При угрозе огня соседним составам горящую цистерну необходимо отвести в безопасное место и организовать ее тушение. При горении баллонов со сжатым или сжиженным газом работы необходимо проводить только из укрытия. В случае невозможности ликвидировать факел горящего газа допускается свободное его выгорание при постоянном охлаждении цистерны водой для снижения вероятности взрыва. При тушении пожара в подвижном составе с отравляющими, ядовитыми и взрывоопасными веществами следует:

- передвинуть горящий состав в безопасное место;
- тушить пожар мощными водяными струями;
- открыть двери и люки;
- согласовать свои действия с сопровождающими груз лицами.

Взрывы

Взрывы происходят в результате нарушения правил транспортировки взрывоопасных грузов, скопления взрывоопасной смеси на пути следования состава, пожаров, террористических актов. Взрыв цистерны со сжиженными углеводородными газами характеризуется выбросом пламени на высоту 120-150 м, отбрасыванием цистерны на расстояние до 100 м, а металлических осколков - на несколько сотен метров. В случае взрывов на железной дороге спасатели должны направить свои усилия на поиск и оказание помощи пострадавшим, обезвреживание и обеззараживание пораженных территорий, проведение контрольных измерений наличия вредных и опасных веществ в воздухе, воде и почве.

Чрезвычайные ситуации с аварийно опасными химическими веществами (АХОВ)

Остановку выброса АХОВ проводят путем заделки отверстий в емкости или перекачиванием (перегрузкой) опасных грузов в запасные емкости или безопасное место. Заделка течи осуществляется с использованием деревянных (пластмассовых, свинцовых) клиньев, забиваемых в отверстия. Иногда применяются хомуты или бандажки. Источник заражения локализуется обвалованием разлившегося вещества, сбором вредных веществ в естественные углубления, специальные канавы и контейнеры, нейтрализацией АХОВ специальными растворами и адсорбентами. После этого проводится дегазация территорий и транспортных средств и санитарная обработка личного состава.

Все меры по ликвидации ЧС с АХОВ должны осуществляться с учетом характера груза и мерами предосторожности, указанными в аварийной карточке, а также указаний сопровождающих груз проводников и специалистов грузоотправителя.

Взаимодействие при таких ЧС крайне важно, т.к. кроме чисто технических проблем - разборки завалов, тушении пожаров, восстановлении железнодорожного пути и т.п., приходится решать проблемы с привлечением дополнительных сил охраны общественного порядка, пожарной, медицинской службы, решать такие сложные, требующие больших затрат времени вопросы, связанные с розыском и оповещением родственников погибших, их встречей и размещением, опознанием погибших, отправкой оставшихся в живых с места катастрофы. Решение этих вопросов ложится, как правило, на плечи председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям.

При таких ЧС, как правило, выделяют оперативную группу, которая выполняет следующие задачи:

- организацию и непосредственное осуществление в районе катастрофы непрерывного контроля и изучения обстановки, оценку масштабов и прогнозирование дальнейшего ее развития;
- выработку предложений по локализации и ликвидации ЧС, защите населения и окружающей среды в зоне ЧС, представление на утверждение предложения о плане работ по ликвидации ЧС, задействованию сил и средств РСЧС и осуществление реализации принятых председателем КЧС решений;
- координацию действий подсистем РСЧС, привлечение к работам сил и средств войск ГО, подготовку предложений об использовании всех видов ресурсов;
- принятие на себя (по указанию председателя КЧС) непосредственного руководства работами по ликвидации ЧС;
- организацию и контроль оповещения населения о ЧС, принятие участия в планировании и организации эвакуации населения из района ЧС;
- обеспечение работы в районе ЧС представителей СМИ, подготовку материалов для прессы о ходе работ по ликвидации ЧС;
- обобщение опыта работы по ликвидации ЧС, подготовку отчетов о проделанной работе, расходах материальных и финансовых средств.

Девятый класс

Тема занятия: Электробезопасность на объектах железной дороги

(материал для подготовки педагога к проведению урока по данной теме)

На железнодорожном транспорте эксплуатируются следующие действующие электроустановки:

контактная сеть постоянного тока напряжением 3,3 кВ и переменного тока напряжением 27,5 кВ;

воздушные линии всех напряжений расположенных на опорных и поддерживающих конструкциях контактной сети и отдельно стоящих опорах;

тяговые и трансформаторные подстанции, комплектные трансформаторные подстанции напряжением 110 – 6 кВ.



Контактная сеть – комплекс устройств для передачи электроэнергии от тяговых подстанций к электроподвижному составу через токоприемники.

Провод контактной сети расположен на высоте 5750 мм от уровня головки рельса на станции и перегоне.

Расстояние от нижней точки проводов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 1000 В до поверхности земли должно быть не менее 6,0 м.

Высота железнодорожного вагона составляет – 5300 мм.

Таким образом, расстояние от контактного провода до крыши вагона составляет около 0,5 м. Высокое напряжение 27,5 кВ пробивает воздушный

промежуток 10 см и более, в зависимости от метеорологических условий (сухая, влажная погода).

На железной дороге большую часть составляют электроустановки и воздушные линии напряжения более 1000 В.

Особенности действия тока на живую ткань

Действие электрического тока на живую ткань в отличие от действия других материальных факторов носит своеобразный и разносторонний характер. Так, электрический ток, проходящий через живой организм, производит термическое и электролитическое действия, являющиеся обычными физико-химическими процессами, присущими как живой, так и неживой материи. Вместе с тем, электрический ток производит и биологическое действие, которое является особым, специфическим процессом, свойственными лишь живой ткани.

Термическое действие тока проявляется в ожогах тела, нагреве и повреждении кровеносных сосудов, перегреве нервов, сердца, мозга и других органов, что вызывает в них серьезные функциональные расстройства.

В зависимости от условий возникновения различают три вида ожогов:

- *токовый, или контактный*, возникающий при прохождении тока непосредственно через тело человека в результате контакта с токоведущей частью;
- *дуговой*, обусловленный воздействием на тело человека электрической дуги, но без прохождения тока через тело человека;
- *смешанный*, являющийся результатом действия одновременно обоих указанных факторов, т.е. воздействия электрической дуги и прохождения тока через тело человека.

Электролитическое действие тока проявляется в разложении органической жидкости, в том числе крови, вызывая тем самым

значительные нарушения их физико-химических составов, а также ткани в целом.

Биологическое действие тока выражается главным образом в нарушении внутренних биоэлектрических процессов, протекающих в нормальном действующем организме и теснейшим образом связанных с его жизненными функциями.

Специфика воздействия электрического тока на организм человека

Особенности возможного поражения током состоят в том, что действие субъективной защиты заблокировано отсутствием внешних признаков грозящей опасности, которые человек обычно может заблаговременно обнаружить: увидеть, услышать, почувствовать запах и т.п. В большинстве случаев человек включается в электрическую сеть из-за случайного прикосновения к элементам электрической цепи либо руками (путь тока «рука-рука»), либо рукой и ногами (путь тока «рука-ноги»). При протекании тока по пути «нога-нога» через сердце проходит 0,4 % общего тока, а по пути «рука-рука» – 3,3 %.

К характерным особенностям воздействия на человека электрического тока как вредного и опасного фактора относятся:

- отсутствие внешних признаков грозящей электроопасности;
- организм человека не обладает органами чувств, с помощью которых можно было бы дистанционно определить наличие электрического напряжения;
- ток, протекающий через человека, действует не только в местах контактов и на пути протекания, но и рефлекторно – на деятельность других органов;
- защитная реакция организма проявляется только после попадания человека под напряжение прикосновения.

Напряжением прикосновения называют напряжение между двумя точками цепи тока, которых одновременно касается человек.

Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.

Опасность прикосновения к элементам электрической цепи зависит от многих факторов, к основным из которых относятся:

- величина тока через человека – сила тока (главный поражающий фактор);
- длительность воздействия тока;
- род электрического тока (переменный, постоянный, неизменяющийся по времени и по силе, ни по направлению);
- индивидуальные особенности человека и «фактор внимания»;
- параметры окружающей среды.

Рассмотрим подробнее влияние указанных факторов на опасность поражения электрическим током.

Величина тока через тело человека.

Ниже в таблице 1 приведены усредненные зависимости характера воздействия от величины тока. Как видно из таблицы 1 увеличение силы тока приводит к качественным изменениям раздражающего и поражающего воздействия на организм человека.

С увеличением силы тока четко проявляются качественно отличные ответные – реакции организма: ощущение, судорожное сокращение мышц (не отпускание для переменного и болевой эффект для постоянного тока) и фибрилляция сердца. Электрические токи, вызывающие соответствующую ответную реакцию организма человека, получили названия ощутимых, не

отпускающих и фибриляционных, а их минимальные значения принято называть пороговыми.

На объектах инфраструктуры Куйбышевской железной дороги присутствуют два рода тока: постоянный и переменный. В чем же их отличия?

Таблица 1

| Сила тока, мА | Переменный ток 50 – 60 Гц | Постоянный ток |
|----------------------|--|---|
| 0,6 – 1,5 | Легкое дрожание пальцев рук | Не ощущается |
| 2 – 3 | Сильное дрожание пальцев рук | Не ощущается |
| 5 - 7 | Судороги в руках | Зуд. Ощущение нагревания |
| 8 – 10 | Руки с трудом, но еще можно оторвать от электродов. Сильные боли в руках, особенно в кистях и пальцах | Усилие нагревания |
| 20 – 25 | Руки парализуются немедленно, оторвать их от электродов невозможно. Очень сильные боли. Затрудняется дыхание | Еще большее усилие нагревания, незначительное сокращение мышц рук |
| 50 – 80 | Паралич дыхания. Начало трепетания желудочков сердца | Сильное ощущение нагревания. Сокращение мышц рук. Судороги. Затруднение дыхания |
| 90 – 100 | Паралич дыхания и сердца при воздействии более 0,1 с | Паралич дыхания |

Экспериментальные исследования показали, что человек ощущает воздействие переменного тока промышленной частоты силой 0,6 – 1,5 мА и постоянного тока силой 5 – 7 мА. Эти токи не представляют серьезной

опасности для организма человека, а так как при их воздействии возможно самостоятельное освобождение человека, то допустимо их длительное протекание через тело человека. Для электрических сетей с частотой питающего напряжения 50 Гц в качестве первого критерия электробезопасности принят ток $I = 0,6$ мА – *пороговый осязаемый ток*.

В тех случаях, когда поражающее действие переменного тока становится настолько сильным, что человек не в состоянии освободиться от контакта, возникает возможность длительного протекания тока через тело человека. Такие токи получили название *неотпускающих*, длительное воздействие их может привести к затруднению и нарушению дыхания. Численные значения силы неотпускающего тока не одинаковы для различных людей и находятся в пределах от 6 – до 20 мА.

В качестве второго критерия электробезопасности принят ток $I = 6$ мА – при протекании которого через тело человека вероятность отпущения возможна.

Воздействие постоянного тока не приводит к неотпускающему эффекту, а вызывает сильные болевые ощущения, которые у различных людей наступают при силе тока 15 – 80 мА.

При протекании тока в несколько десятых долей ампера возникает опасность нарушения работы сердца. Может возникнуть фибрилляция сердца, т.е. беспорядочные, некоординированные сокращения волокон сердечной мышцы. При этом сердце не в состоянии осуществлять кровообращение. Фибрилляция длится, как правило, несколько минут, после чего следует полная остановка сердца. Процесс фибрилляции сердца необратим, и ток, вызвавший его, является *смертельным*. Пороговые фибрилляционные токи зависят от массы организма, длительности протекания тока и его пути.

Путь тока

Поражение будет более тяжелым, если на пути тока оказываются сердце, грудная клетка, головной и спинной мозг.

Так, сила неотпускающего тока по пути «рука – рука» приблизительно в 2 раза меньше, чем по пути «правая рука – ноги».

Род тока

Ток промышленной частоты (50 Гц) является самым неблагоприятным. При увеличении частоты значения ощутимого и неотпускающего тока возрастают.

С уменьшением частоты от 50 Гц до 0 значения, неотпускающего тока также возрастают и при частоте, равной нулю (постоянный ток), становятся больше примерно в 3 раза.

Постоянный ток примерно в 4 – 5 раз безопаснее переменного с частотой 50 Гц. Но это справедливо только для напряжения до 250 – 300 В. При более высоких напряжениях опасность постоянного тока возрастает.

Окружающая среда

Влажность и температура воздуха, наличие заземленных металлических конструкций и полов, токопроводящей пыли оказывают дополнительное влияние на условия электробезопасности. Весь подвижной состав железнодорожного транспорта (вагоны, цистерны, перевозимый груз) является заземленной металлической конструкцией.

Степень поражения электрическим током во многом зависит от плотности и площади контакта человека с токоведущими частями (контактным проводом контактной сети). Наличие металлических конструкций создает повышенную опасность поражения вследствие того, что человек практически постоянно связан с одним полюсом (землей) электроустановки. В этом случае любое прикосновение человека к токоведущим частям сразу приводит к двухполюсному включению его в электрическую цепь.

Электрическое сопротивление тела человека

Проводимость живой ткани в отличие от обычных проводников обусловлена не только ее физическими свойствами, но и сложнейшими биохимическими и биофизическими процессами, присущими лишь живой материи. В результате сопротивление тела человека является переменной величиной, имеющей нелинейную зависимость от множества факторов, в том числе от состояния кожи, параметров электрической цепи, физиологических факторов и состояния окружающей среды.

Влияние тока на сопротивление тела человека

Увеличение тока, проходящего через тело человека, сопровождается усилением местного нагрева кожи и раздражающего действия на ткани. Это в свою очередь вызывает рефлекторно, т.е. через центральную нервную систему, быструю ответную реакцию организма в виде расширения сосудов кожи, а следовательно, усиление снабжения ее кровью и повышение потоотделения, что и приводит к снижению электрического сопротивления кожи в этом месте.

Повышение напряжения, приложенного к телу человека, вызывает уменьшение полного сопротивления тела человека, в основном за счет уменьшения сопротивления кожи и объясняется ростом тока, проходящего через кожу, и пробоем рогового слоя кожи под влиянием приложенного напряжения.

Длительность протекания тока заметно влияет на сопротивление кожи за счет усиления со временем кровоснабжения участков кожи под

электродами, потовыделения и т.п. При небольших напряжениях (до 20 – 30 В) за 1 – 2 мин сопротивление понижается обычно на 10 – 40 % (в среднем на 25 %), а иногда и больше.

Все вагоны, стоящие на путях под контактным проводом, уже являются зоной повышенной опасности и подниматься на крышу вагонов смертельно опасно. Нужно обязательно помнить, что человеческий организм поражает не напряжение, а величина тока. При неблагоприятных условиях даже низкие напряжения (30 - 40 В) могут быть опасными для жизни.

Во избежание поражения электрическим током **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- приближаться к находящимся под напряжением проводам или частям контактной сети на расстояние менее 2 м;
- подниматься на крыши вагонов, локомотивов;
- прикасаться к электрооборудованию электроподвижного состава как непосредственно, так и через какие-либо предметы;
- подниматься на крыши зданий и сооружений, расположенных под проводами, на металлические конструкции железнодорожных мостов;
- приближаться к провисшим и оборванным проводам, независимо от того касаются они земли или нет, на расстояние менее 8 метров;
- проникать за ограждение действующих электроустановок, не сбивать замки и открывать двери электроустановок;
- набрасывать на провода посторонние предметы.

Десятый класс

Тема занятия: Первая помощь при несчастных случаях на железной дороге

(материалы для подготовки педагога к уроку по данной теме)

Общие правила оказания первой помощи

***Первая помощь** – это комплекс медицинских мероприятий, выполненных на месте поражения преимущественно в порядке само и взаимопомощи, а также участниками аварийно–спасательных работ с использованием табельных и подручных средств.*

Это оперативная помощь пострадавшему при получении травмы или внезапном приступе заболевания, которая оказывается до тех пор, пока не прибудет бригада «скорой помощи».

Своевременное оказание первой помощи может иметь решающее значение в сохранении жизни и здоровья пострадавшего.

Общий порядок действий при оказании первой помощи следующий:

- установить необходимость оказания первой помощи;
- принять решения об оказании первой помощи;
- вызвать скорую медицинскую помощь;
- приступить к выполнению мероприятий первой помощи и оказывать ее до прибытия специалистов.

Скорую медицинскую помощь необходимо обязательно вызывать в следующих ситуациях:

- если пострадавший находится в бессознательном состоянии;
- если у пострадавшего затруднено или отсутствует дыхание;
- если у пострадавшего не прекращаются боли в груди или он ощущает в груди давление;
- при сильном кровотечении;
- при сильных болях в животе;
- при отравлениях.

В других случаях, когда сразу трудно определить необходимость вызова скорой помощи, надо помнить, что лучше пусть специалисты сделают вывод, что в их вызове не было нужды, чем пострадавший не получит нужную ему медицинскую помощь.

Оказание первой помощи при кровотечениях

Интенсивность кровотечения зависит от вида повреждения кровеносного сосуда. Для мелких порезов характерно незначительное кровотечение. При повреждении крупных кровеносных сосудов (артерий или вен) кровь вытекает быстро, и кровотечение может представлять угрозу для жизни пострадавшего.

Признаками **артериального кровотечения** являются быстрое и обильное кровотечение, сильная боль в поврежденной части тела, ярко-красный цвет крови, кровь бьет из раны фонтаном.

При **венозном кровотечении** кровь темно-красного или бордового цвета и льется из раны непрерывно и равномерно.

Первая помощь при незначительных ранах

1. Смазать края раны антисептическим средством (спиртовым раствором йода, раствором перекиси водорода, а при их отсутствии этиловым спиртом, водкой или одеколоном).

2. Не касаясь поверхности раны, осторожно удалить свободно лежащие на ней обрывки одежды и другие инородные тела.

3. Наложить на рану стерильную (асептическую) повязку или заклеить ее бактерицидным пластырем.

Первая помощь при сильном кровотечении

При **любом сильном кровотечении** необходимо выполнить следующие действия:

➤ приподнять поврежденную часть тела так, чтобы она по возможности находилась выше уровня сердца;

➤ наложить на рану стерильную тампон-повязку или чистую ткань и прижать ее к ране;

➤ наложить давящую повязку, для этого полностью забинтовать поврежденное место; если кровь просачивается через бинт, наложить

дополнительные салфетки поверх первой повязки и еще раз забинтовать; накладывая повязку на руку или ногу, надо оставлять пальцы открытыми, по ним можно определить, не туго ли наложена повязка; если пальцы начинают холодеть, неметь или изменять цвет, надо слегка ослабить повязку;

- вызвать «скорую помощь».

При **артериальном кровотечении** можно применить метод пальцевого прижатия артерий. Этот метод используется для временной остановки кровотечения на конечностях. Прижатие артерии производится выше повреждения, в том месте, где артерия лежит не очень глубоко и может быть придавлена к кости. Основными точками пальцевого прижатия являются две: плечевая и бедренная.

Наложение кровоостанавливающего жгута – наиболее эффективный способ полной остановки артериального кровотечения. Жгут накладывают на конечность выше поврежденной части примерно на 5 см. Вместо жгута можно использовать широкую полосу материи, сложенную в несколько раз. Ее оборачивают дважды вокруг конечности и завязывают на один узел. Затем в петлю вставляют какую-нибудь палку (дощечку, ножницы) и закручивают этот жгут до такой степени, пока кровотечение не прекратится. Палку (дощечку, ножницы) фиксируют двойным узлом. Под жгут закрепляют записку с указанием времени его наложения. Нельзя оставлять жгут на конечности более двух часов. Рекомендуется через один час распустить жгут на несколько минут, а затем снова его затянуть.

При венозном кровотечении иногда бывает достаточно повысить поднять конечность пострадавшего и наложить давящую повязку.

Запомните, что при сильном кровотечении надо обязательно вызвать «скорую помощь». Для этого необходимо позвонить по телефону 03 (мобильный 112) и сообщить диспетчеру следующие сведения:

- точный адрес (название улицы, номер дома и квартиры, этаж, характерные ориентиры);

- номер телефона, с которого производится вызов;
- фамилию, имя и отчество пострадавшего;
- что произошло и каково состояние пострадавшего.

Оказание первой помощи при травмах опорно–двигательного аппарата

Специалисты выделяют четыре основных вида травм опорно–двигательного аппарата: переломы, вывихи, растяжения (разрывы) связок, растяжения (разрывы) мышц и сухожилий.

Первая помощь при всех травмах опорно–двигательного аппарата должна быть направлена на уменьшение боли и предотвращение дальнейших повреждений. Надо помочь пострадавшему принять удобное положение, обеспечить ему покой и неподвижность поврежденной части тела. К травмированному месту можно приложить холод. Перемещать пострадавшего следует только в том случае, если его жизни и здоровью угрожает опасность или есть необходимость его транспортировки к дороге (посадочной площадке).

При открытом переломе надо, прежде всего, остановить кровотечение, а затем проводить остальные мероприятия первой помощи.

Оказание первой помощи при отравлении

Отравление человека токсическим веществом может произойти через дыхательные пути, при попадании в желудок, на кожу, при укусе насекомыми и животными, а также в результате инъекции с использованием шприца.

Общие правила оказания медицинской помощи при отравлениях

Прежде всего, необходимо определить ядовитое вещество, в результате воздействия которого произошло отравление. Затем надо немедленно принять меры по выведению яда из организма или обезвреживанию его при помощи противоядий. Следует постоянно поддерживать основные

жизненные функции организма пострадавшего и вызвать скорую медицинскую помощь.

Удаление яда производят следующими способами. При попадании через кожу кожные покровы промывают большим количеством воды, слабым раствором пищевой соды или раствором лимонной кислоты (в зависимости от вида ядовитого вещества).

Из желудка ядовитое вещество удаляют, вызывая у пострадавшего рвоту. Перед этим ему надо дать выпить 5–6 стаканов теплой кипяченой воды температуры 36–37 °С.

Способностью обезвреживать ядовитые вещества обладают активированный уголь, кисель, молоко, яичные белки. Наиболее высокой поглощающей способностью обладает активированный уголь. Принимают его внутрь в виде водной кашицы (не менее 10 таблеток на 1–2 стакана воды).

Оказание первой помощи при отравлении угарным газом

Угарный газ, или окись углерода, представляет собой бесцветный высокотоксичный газ, иногда имеющий запах гари. Его токсичность очень высока: вдыхание воздуха, содержащего всего 0,15—0,20 % окиси углерода в течение 1–2 часов может привести к тяжелому отравлению, в результате которого наступает острое кислородное голодание. При дальнейшем вдыхании угарного газа кислородное голодание может привести к гибели пострадавшего.

Отравление угарным газом обычно развивается постепенно. Начальными его признаками являются ощущение общей слабости, головная боль в области лба и висков, тяжесть в голове, ускоренное сердцебиение, покраснение кожи. Затем к этим симптомам присоединяются головокружение, шум в ушах, рвота, сонливость.

Первая помощь при отравлении угарным газом заключается в следующем. Надо немедленно вывести пострадавшего из отравленной атмосферы на свежий воздух, а если возможно, то дать ему возможность подышать чистым кислородом. Пострадавшего следует освободить от стягивающей и препятствующей свободному дыханию одежды – снять галстук, расстегнуть пояс, воротник рубашки и т. д. При серьезных расстройствах дыхания или его остановке надо сразу же начать делать искусственное дыхание и вызвать «скорую помощь».

Оказание первой помощи при термических ожогах

Термический ожог приводит к повреждению тканей вследствие действия высокой температуры (пламя костра, кипятка). На практике чаще всего наблюдаются ожоги рук и ног.

При оказании первой помощи, прежде всего, необходимо погасить на пострадавшем одежду (водой, снегом, накинув на него то, что имеется под рукой). Прилипшее к телу белье срезать ножницами. Делать это надо очень осторожно, чтобы грубыми движениями не повредить кожные покровы и не усилить у пострадавшего болевых ощущений. Затем на поверхность следует наложить сухую асептическую ватно–марлевую повязку без удаления с ожоговой поверхности прилипшей обгоревшей ткани, так как в этом случае возможны разрыв пузырей, внесение инфекции и усиление боли. После этого пострадавшего можно напоить горячим сладким чаем и как можно быстрее доставить его в ближайшее лечебное учреждение.

При ожоге значительной части поверхности тела пострадавшего надо обернуть чистой простыней, тепло укутать с целью предупреждения переохлаждения и направить в больницу.

Одиннадцатый класс

Тема занятия: Предупреждающие знаки: приближение к железнодорожному переезду

Образовательные цели урока - учащиеся должны усвоить следующие знания:

- Ознакомиться с понятием о предупреждающих знаках.
- Формирование мотивационно-поведенческой культуры в условиях общения с дорогой.
- Развитие дорожной грамотности обучаемых.

Оборудование: наглядные пособия, стенды, кинофильмы.

Ход занятия

Организационный этап

Учитель: Для чего необходимы предупреждающие знаки?

Ученики: О приближении к опасному участку...

Учитель: Правильно!

Предупреждающие знаки информируют водителей о приближении к опасному участку дороги, движение по которому требует принятия мер, соответствующих обстановке.

Учитель: А какие предупреждающие знаки вы знаете?

Ученики: Опасный поворот, крутой спуск, крутой подъем, неровная дорога...

Учитель: Да, правильно! Все перечисленные вами варианты являются предупреждающими знаками, но их большое количество...

Сообщение темы и цели урока

Учитель:

Поэтому сейчас, запишите тему сегодняшнего урока: «Предупреждающие знаки».

Изучение нового материала

Учитель:

Сегодня мы познакомимся с предупреждающими знаками и разберем их подробнее.

Учитель: Что означает знак «Железнодорожный переезд со шлагбаумом»?

Ученики: Означает, что впереди находится железная дорога...

Учитель: Правильно!

Учитель:



Знак 1.1 «Железнодорожный переезд со шлагбаумом» - означает, что дорога имеет железнодорожный переезд со шлагбаумом. Этот знак устанавливают вне населенных пунктов на расстоянии 150 – 300 метров, в населенных пунктах – на расстоянии 50 – 100 метров до начала опасного участка.



Знак 1.2 «Железнодорожный переезд без шлагбаума», также предупреждает, что впереди имеется железнодорожный переезд без шлагбаума...

Учитель: А кто скажет, что означают знаки «Однопутная и многопутная железная дорога»?

Ученики: Однопутная - имеет один путь, многопутная множество путей железной дороги...

Учитель: Совершенно верно! Этот знак обозначается знаком



1.3 «Однопутная железная дорога» и знаком



1.4 «Многопутная железная дорога». Обозначение необорудованного шлагбаумом переезда через железную дорогу:

- с одним путем;
- с двумя путями и более.

Учитель: Также существует такой знак как –



1.5 «Приближение к железнодорожному переезду».

Дополнительное предупреждение о приближении к железнодорожному переезду вне населенных пунктов.

Учитель: Ребята, какой знак можно увидеть, если впереди дорожного пути встретилась трамвайная линия?

Ученики: Знак трамвайной линии...

Учитель: Правильно! Этот знак обозначается как красный треугольник с нарисованным внутри него трамваем... Этот знак 1.6 «Пересечение с трамвайной линией».

Учитель: Еще можно сказать об одном знаке. Это знак «Пересечение равнозначных дорог». Что же он обозначает?

Ученики: Пересечение дорог равных по своему значению...

Учитель: Да! Правильно... Например - это может быть пересечение двух дорог на перекрестке. Этот знак обозначается так:

Учитель: А сейчас проведем небольшой тест по пройденной теме!

Итак, первый вопрос: Кто из водителей нарушил правила стоянки?

1. Только водитель автомобиля А.
2. Только водитель автомобиля Б.

3. Оба нарушили.

4. Оба не нарушили.



Ответ:

Оба водителя нарушили Правила, так как стоянка запрещена ближе 50 метров по обе стороны от железнодорожных переездов, ответ – 3.

Вопрос второй: Разрешен ли такой маневр?

1. Да, если нет встречных транспортных средств.
2. Да, если между шлагбаумов и остановившимся грузов» автомобилем 6 м.
3. Нет.



Ответ:

Водитель грузового автомобиля остановился в соответствии с требованиями Правил – не ближе 5 метров от шлагбаума, а объезд стоящих перед

переездом транспортного средства с выездом на полосу встречного движения запрещен, ответ – 3.

Вопрос третий: Разрешен ли Вам разворот в указанном месте?

1. Разрешен только при отсутствии приближающегося поезда.
2. Разрешен.
3. Запрещен.



Ответ:

Разворот запрещен непосредственно на самих железнодорожных переездах. Перед переездом разворот разрешен, ответ – 2.

Вопрос четвертый: Можете ли Вы обогнать трактор?

1. Да.
2. Да, если обгон будет завершен за 100 м до переезда.
3. Нет.



Ответ:

Обгон запрещен на железнодорожных переездах и ближе чем за 100 метров. Поскольку железнодорожный переезд находится вне населенного пункта, то знаки «Железнодорожный переезд без шлагбаума» и «Приближение к железнодорожному переезду» установлены на расстоянии 150 – 300 метров до переезда. Следовательно, вы можете начать обгон трактора в данной ситуации, если обгон будет завершен за 100 метров до переезда.

Подведение итогов урока, выставление и комментирование оценок.

Учитель:

Сегодня вы познакомились с общим понятием о предупреждающих знаках. Я надеюсь, вы все поняли, что необходимо их соблюдать, если вы окажетесь на водительском месте и будете ответственно выполнять обязанности водителя.

Заключение

Уважаемые педагоги!

Мы с Вами в ответе за жизнь каждого ребенка. Безопасность детей – прежде всего забота взрослых. Спасая маленьких граждан, мы заботимся о своем будущем. Эта истина не нуждается в доказательстве. Это мы должны научить детей безопасному поведению на железной дороге.

Куйбышевской железной дорогой, Министерством образования и общеобразовательными организациями Самарской области многое делается для того, чтобы учащиеся могли освоить грамоту безопасности на объектах железной дороги. Воспитать дисциплинированных граждан – наша общая задача. Ведь сегодня они – юные пешеходы, а завтра – взрослые пассажиры.

Как уменьшить риск травм и повысить безопасность наших детей на железной дороге? Как лучше провести беседу или урок с детьми по безопасности на железной дороге? Какие навыки помогут ребенку избежать неприятности, происшествия или несчастья? Как, не запугивая детей, научить их оценивать сложившуюся на железной дороге ситуацию, видеть возможную опасность и способы ее избежать?

Ответы на эти и другие вопросы, касающиеся безопасности детей на объектах железной дороги даны в материалах Ваших уроков, которые опубликованы в сети Интернет, а также в инструкциях и памятках о правилах поведения на территории объектов инфраструктуры Куйбышевской железной дороги.

Надеемся, что и материалы этого пособия дадут Вам возможность лучше подготовиться и провести урок по правилам безопасного поведения на объектах инфраструктуры Куйбышевской железной дороги.

Литература

1. Федеральный Закон РФ "О железнодорожном транспорте Российской Федерации".
2. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник под ред. Н.К. Шишкина. – М., ГУУ, 2009.
3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности // Учебник. – М.: Высшая школа, 2006.
4. Буянов Н.А. Полишко В.В., Основы безопасности жизнедеятельности" Смоленск. 2007. – 214 с.
5. Варющенко С.Б., Гостев В.С., Киршин Н.М. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф./Учеб. для студ. образ. учрежд. сред. проф. образ./ под ред. Кирщина Н.М. – 2-е изд., стер. – М.: АСАДЕМІА, - 2007.
6. Вишняков Я.Д., Вагин В.И., Овчинников В.В, Стародубец А.Н. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территории в ЧС. /Высш. проф. образование – 2-е изд., стер. – М.: 2008.
7. Гапеев В.И., Пищик Ф.П., Егоренко В.И. Безопасность движения на железнодорожном транспорте. – Минск: Полымя, 2007.
8. Голышева Г.В. Профилактика детского травматизма на железнодорожном транспорте (статья).
9. Долицкий Е.А. Расследование крушений и аварий на железнодорожном транспорте. М.,2009. – 321 с.
10. Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. М. 2008.
11. Правила нахождения граждан и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения в этих зонах работ, проезда и перехода через железнодорожные пути. Приказ Минтранса России от 8 февраля 2007 г. N 18.
12. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности

жизнедеятельности. 5 класс. Учебник. «Просвещение», 2013.

13. Шойгу С.К., Фалеев М.И., Кириллов Г.Н., Сычев В.И., Капканщиков В.О., Виноградов А.Ю., Кудинов С.М., Ножевой С.А., Неживой А.Ф., Учебник спасателя, М., «Академия», 2002.

14. <http://festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

15. <http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Правила нахождения граждан и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения в этих зонах работ, проезда и перехода через железнодорожные пути (утв. приказом Минтранса РФ от 8 февраля 2007 г. N 18)

I. Общие положения

1. Настоящие Правила нахождения граждан и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения в этих зонах работ, проезда и перехода через железнодорожные пути (далее — Правила) обязательны для использования владельцами инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожных путей необщего пользования (далее — владельцы инфраструктуры) и физическими лицами (далее — гражданами), находящимися в зонах повышенной опасности.

2. Настоящие Правила в соответствии с пунктом 1 статьи 21 Федерального закона от 10 января 2003 г. N 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»^{*} устанавливают правила нахождения граждан на железнодорожных путях общего пользования и (или) железнодорожных путях необщего пользования (далее — железнодорожные пути), железнодорожных станциях, пассажирских платформах, а также на других, связанных с движением поездов и маневровой работой объектах железнодорожного транспорта (далее — зоны повышенной опасности), проезда и перехода граждан через железнодорожные пути, размещения объектов и выполнения работ в зонах повышенной опасности.

II. Организация владельцами инфраструктур условий безопасного нахождения граждан в зонах повышенной опасности, размещения объектов и выполнении в этих зонах работ

3. Железнодорожные пути общего пользования и железнодорожные пути необщего пользования, железнодорожные станции, пассажирские платформы, а также другие, связанные с движением поездов и маневровой работой объекты железнодорожного транспорта являются зонами повышенной опасности и при необходимости могут быть огорожены за счет средств владельцев инфраструктур (владельцев железнодорожных путей необщего пользования)

4. С целью обеспечения безопасного нахождения граждан в зонах повышенной опасности владельцами инфраструктур разрабатываются, планируются, организуются и проводятся необходимые мероприятия, позволяющие:

- реализовать возможность размещения объектов с учетом соблюдения условий, обеспечивающих безопасное нахождение граждан, пользующихся услугами железнодорожного транспорта;
- выполнять работы в соответствии с законодательством Российской Федерации (места проведения таких работ ограждаются соответствующими сигналами и знаками в установленном порядке с информированием о проведении работ);
- иметь достаточное количество мест, оборудованных информационными знаками, для проезда и перехода через железнодорожные пути.

5. С целью предупреждения случаев травмирования граждан при их нахождении в зонах повышенной опасности и недопущения гражданами действий, указанных в пунктах 10 и 12 настоящих Правил, владельцами инфраструктур предусматривается проведение работ по обеспечению:

- содержания пассажирских платформ, пешеходных переходов, тоннелей, мостов и других объектов инфраструктур железнодорожного

транспорта общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования в исправном техническом и безопасном для движения и (или) нахождения граждан состоянии;

- установки соответствующих световых и звуковых сигналов, знаков, указателей, необходимой информации (посредством технических средств и (или) иных носителей информации);
- своевременного информирования пользователей услугами железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожного транспорта необщего пользования о вводимых ограничениях и (или) об изменениях настоящих Правил (посредством технических средств и (или) иных носителей информации);
- обозначения и ограждения мест проведения реконструкции, строительных и ремонтных работ (с целью исключения нахождения граждан в таких местах).

III. Действия граждан при проезде и переходе через железнодорожные пути

6. Проезд и переход граждан через железнодорожные пути допускается только в установленных и оборудованных для этого местах.

7. При проезде и переходе через железнодорожные пути гражданам необходимо пользоваться специально оборудованными для этого пешеходными переходами, тоннелями, мостами, железнодорожными переездами, путепроводами, а также другими местами, обозначенными соответствующими знаками (при этом внимательно следить за сигналами, подаваемыми техническими средствами и (или) работниками железнодорожного транспорта).

8. Проезд гражданина в инвалидной коляске через железнодорожные пути допускается только по пешеходным переходам и обязательно с сопровождающим.

9. При проезде граждан через железнодорожные пути на транспортных средствах должны соблюдаться нормы, установленные пунктом 15 постановления Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 «О Правилах дорожного движения».

IV. Действия граждан, находящихся в зонах повышенной опасности

10. Действия граждан, которые не допускаются на железнодорожных путях и пассажирских платформах:

- подлезать под пассажирскими платформами и железнодорожным подвижным составом;
- перелезать через автосцепные устройства между вагонами;
- заходить за ограничительную линию у края пассажирской платформы;
- бежать по пассажирской платформе рядом с прибывающим или отправляющимся поездом;
- устраивать различные подвижные игры;
- оставлять детей без присмотра (гражданам с детьми);
- прыгать с пассажирской платформы на железнодорожные пути;
- проходить по железнодорожному переезду при запрещающем сигнале светофора переездной сигнализации независимо от положения и наличия шлагбаума;
- подниматься на опоры и специальные конструкции контактной сети и воздушных линий и искусственных сооружений;
- прикасаться к проводам, идущим от опор и специальных конструкций контактной сети и воздушных линий электропередачи;

- приближаться к оборванным проводам;
- находиться в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения;
- повреждать объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожных путей необщего пользования;
- повреждать, загрязнять, загромождать, снимать, самостоятельно устанавливать знаки, указатели или иные носители информации;
- оставлять на железнодорожных путях вещи;
- иметь при себе предметы, которые без соответствующей упаковки или чехлов могут травмировать граждан;
- иметь при себе огнеопасные, отравляющие, воспламеняющиеся, взрывчатые и токсические вещества.

11. Действия граждан при нахождении на железнодорожных путях и пассажирских платформах:

- не создавать помех для движения железнодорожного подвижного состава;
- принимать все возможные меры для устранения помех;
- обеспечивать информирование о помехах работников инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожных путей необщего пользования;
- отходить на расстояние, при котором исключается воздействие воздушного потока, возникающего при приближении железнодорожного подвижного состава;
- подать сигнал возможным способом в случаях возникновения ситуации, требующей экстренной остановки железнодорожного подвижного состава;
- держать детей за руку или на руках (гражданам с детьми);

- информировать о посторонних и (или) забытых предметах, при возможности, работников инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожных путей необщего пользования.

12. Действия граждан, которые не допускаются при использовании железнодорожным подвижным составом:

- подходить к вагонам до полной остановки поезда;
- прислоняться к стоящим вагонам;
- оставлять детей без присмотра при посадке в вагоны и (или) высадке из вагонов (гражданам с детьми);
- осуществлять посадку и (или) высадку во время движения;
- стоять на подножках и переходных площадках;
- задерживать открытие и закрытие автоматических дверей вагонов;
- высовываться из окон вагонов и дверей тамбуров;
- проезжать в местах, не приспособленных для проезда;
- повреждать железнодорожный подвижной состав;
- подлезать под железнодорожным подвижным составом и перелезать через автосцепные устройства между вагонами;
- подниматься на крыши железнодорожного подвижного состава;
- курить в вагонах пригородных поездов;
- курить в местах, не предназначенных для курения, в пассажирских поездах.

13. Действия граждан при посадке в вагоны и (или) высадке из вагонов:

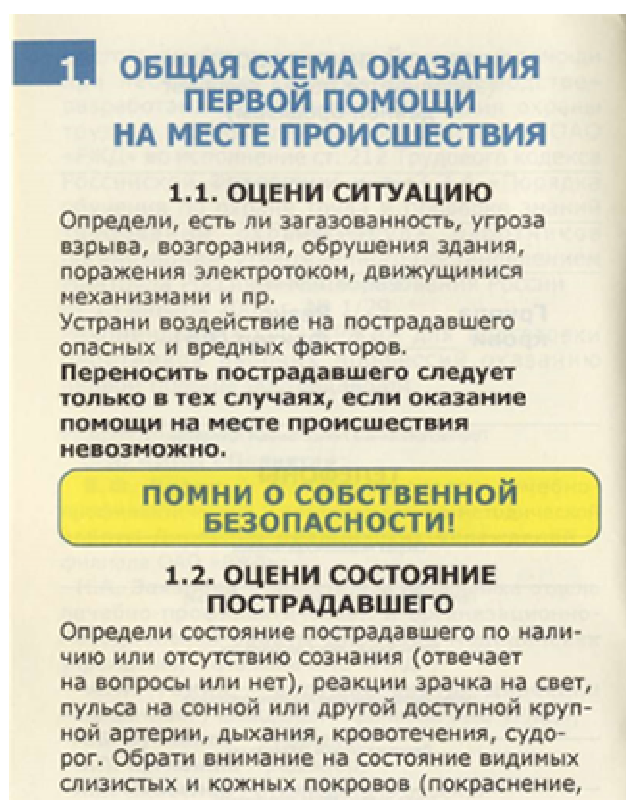
- осуществлять посадку и (или) высадку, не создавая помех другим гражданам;
- осуществлять посадку и (или) высадку только при полной остановке поезда;

- осуществлять посадку и (или) высадку только со стороны пассажирской платформы (в специально отведенных и приспособленных местах железнодорожных станций);
 - осуществлять посадку и (или) высадку, держа детей за руку или на руках (гражданам с детьми).
1. Лица, нарушающие указанные Правила, несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

Приложение 2

Презентации к урокам

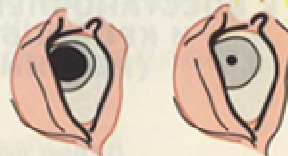
Презентация: Первая помощь при несчастном случае на железной дороге



бледность, синюшность, желтушность, наличие ран, ожоговых пузырей и др.), позу (естественная - неестественная).

Если пострадавший не отвечает на вопросы и неподвижен, необходимо немедленно убедиться в наличии реакции зрачка на свет и наличии пульса на сонной или другой доступной крупной артерии.

Нормальная реакция зрачка на свет:
при затемнении – расширяется,
при освещении – суживается.



Расширенный зрачок и отсутствие сужения зрачка при освещении – один из признаков остановки сердца.

При невозможности проверить реакцию зрачка - ищи пульс на сонной или другой доступной крупной артерии.



ДЕЙСТВУЙ ПО

1.3. Первоочередные действия

**ПРИ ОТСУТСТВИИ
У ПОСТРАДАВШЕГО
СОЗНАНИЯ И ПУЛЬСА
НЕМЕДЛЕННО ПРИСТУПИ
К ВОССТАНОВЛЕНИЮ ДЫХАНИЯ
И КРОВООБРАЩЕНИЯ
(РЕАНИМАЦИИ).**

Далее действуй
в последовательности, изложенной
в пункте 1.4.

1 - 2 - 3 - 4 - 5

1.4. Последовательность дальнейших действий:

1. Останови кровотечение.
2. Обработай рану, наложи повязку.
3. При признаках переломов костей конечностей наложи транспортные шины.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМ !

**ПРИ ОТСУТСТВИИ
У ПОСТРАДАВШЕГО СОЗНАНИЯ,
НО ПРИ НАЛИЧИИ ПУЛЬСА
ОСЛАБЬ ОДЕЖДУ,
ПОВЕРНИ ПОСТРАДАВШЕГО
НА ЖИВОТ
И ОЧИСТИ РОТОВУЮ ПОЛОСТЬ.**

Далее действуй
в последовательности, изложенной
в пункте 1.4.

1 - 2 - 3 - 4 - 5

4. Создай покой пострадавшему.
5. Выясни обстоятельства происшествия,
**вызови бригаду скорой
медицинской помощи**
или обеспечь транспортировку пострадавшего
в медицинское учреждение.

2.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА И ДЫХАНИЯ (РЕАНИМАЦИЯ)

Признаки остановки сердца:

1. Потеря сознания.
2. Расширение зрачков
и отсутствие их реакции на свет.
3. Отсутствие пульса
на сонной или другой доступной
крупной артерии.

**После остановки сердца
жизненно важные функции
(сердцебиение, дыхание)
должны быть восстановлены
в течение 4-5 минут.**

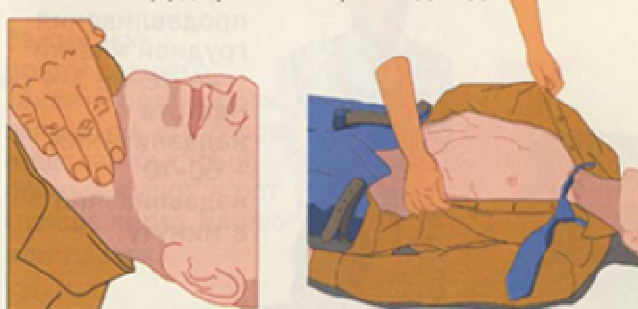
**ПРИ НАЛИЧИИ ПРИЗНАКОВ
ОСТАНОВКИ СЕРДЦА
НЕМЕДЛЕННО
ПРИСТУПИ К РЕАНИМАЦИИ!**

2.1. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Уложи пострадавшего на ровную жесткую поверхность.



2. Убедись в отсутствии пульса на сонной или на другой доступной крупной артерии, освободи грудную клетку от одежды.



3. Начиная наружный массаж сердца и проведение искусственного дыхания (см. след. стр.).

2.2. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ НАРУЖНОГО МАССАЖА СЕРДЦА



Ладонями, наложенными одна на другую, прямыми руками резкими толчками надавливай на область нижней трети грудины.



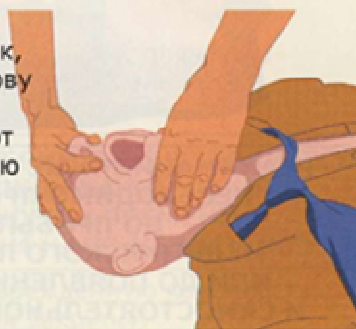
Глубина продавливания грудной клетки – не менее 3-4 см. Частота надавливания – 60-70 надавливаний в минуту.

2.3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ

Марлей или платком освободи полость рта пострадавшего от инородных тел (сгустки крови, слизь, рвотные массы, выбитые зубы и др.).



Зажми нос пострадавшего, захвати подбородок, запрокинь его голову и сделай быстрый полный выдох в рот (лучше через марлю или платок).



На каждое дыхательное движение должно приходиться 3-5 массажных (см. стр. 10).



**РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ
ДО ПРИБЫТИЯ
МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА
ИЛИ ДО ПОЯВЛЕНИЯ ПУЛЬСА
И САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДЫХАНИЯ.**

3

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

3.1. АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей.

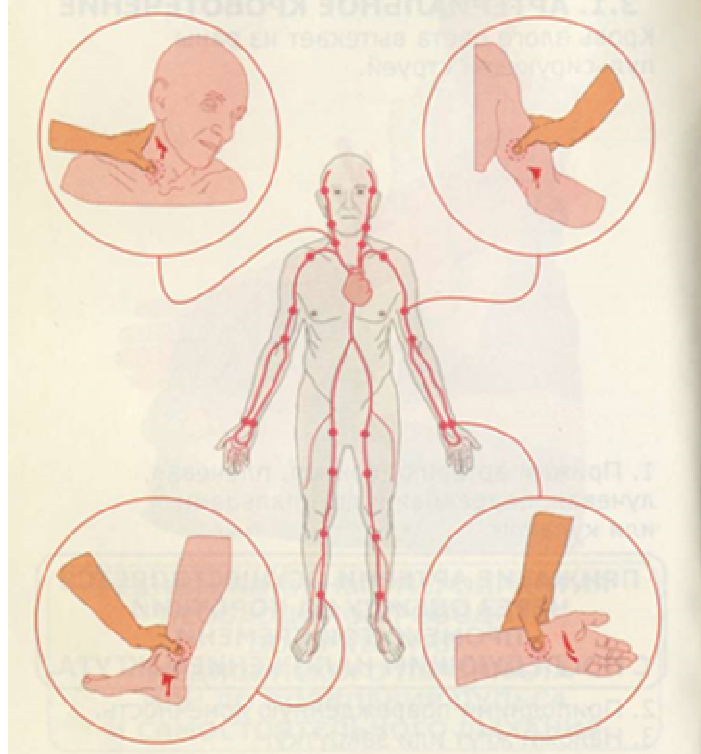


1. Прижми артерию (сонная, плечевая, лучевая, бедренная и др.) пальцами или кулаком.

**ПРИЖАТИЕ АРТЕРИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
ЧЕРЕЗ ОДЕЖДУ НА КОРОТКИЙ
ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ
С ПОСЛЕДУЮЩИМ НАЛОЖЕНИЕМ ЖГУТА.**

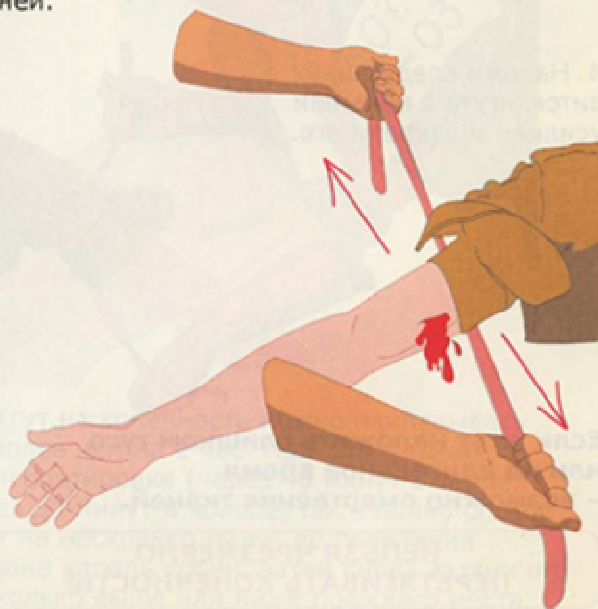
2. Приподними поврежденную конечность.
3. Наложите жгут или закрутку.

Точки прижатия артерий располагаются на конечностях – выше места кровотечения, на шее и голове – ниже раны или в ране.

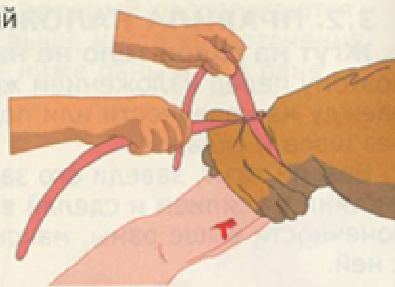


3.2. ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА

1. Жгут на голое тело не накладывается, поэтому перед наложением жгута расправь одежду на конечности или подложи ткань без швов и складок.
2. Возьми жгут, заведи его за конечность, растяни с усилием и сделай виток вокруг конечности выше раны, максимально близко к ней.



3. Прижми первый виток жгута и убедись в отсутствии кровотечения.



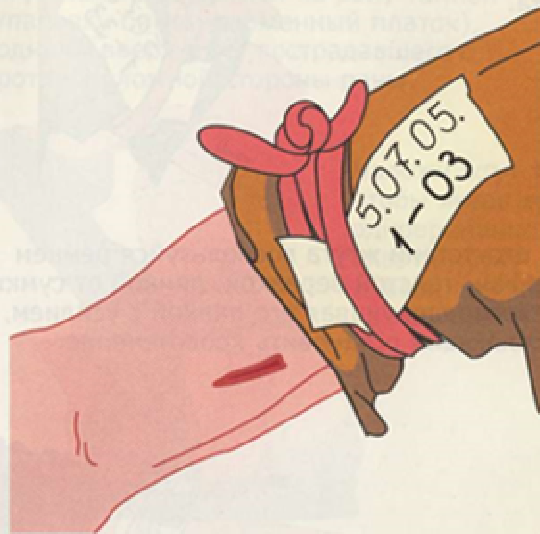
4. наложи следующий виток жгута с меньшим усилием и закрепи его.



Если жгут наложить слишком туго или на длительное время – возможно омертвление тканей.

НЕЛЬЗЯ ЧРЕЗМЕРНО ПЕРЕТЯГИВАТЬ КОНЕЧНОСТЬ!

5. Вложи под верхнюю петлю жгута записку о времени его наложения (дата, час, минуты).



6. Жгут на конечность можно накладывать не более чем на 1 час. При длительной транспортировке (через 40 минут в тепле, через 30 минут в холоде) постепенно ослабь жгут на несколько минут до появления на ране капель крови, затем снова затяни его несколько выше или ниже прежнего места.

Вновь вложи записку с указанием времени повторного наложения жгута.



При отсутствии жгута воспользуйся ремнем (шарфом, толстой веревкой, ляжкой от сумки, платком), закручивая его палкой с усилием, позволяющим остановить кровотечение.



ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ НАЛОЖЕНИИ ЖГУТА (ПОСИНЕНИЕ КОЖИ И ОТЕК КОНЕЧНОСТИ) НЕМЕДЛЕННО НАЛОЖИ ЖГУТ ЗАНОВО.

3.2.1. Особенности наложения жгута при некоторых кровотечениях

Жгут на шею: наложи на рану тампон (упаковку бинта, сложенный платок), подними вверх руку пострадавшего с противоположной стороны раны.



Наложите жгут так, чтобы виток жгута одновременно охватил руку и шею, прижимая на ней тампон.

Жгут на бедро: кровоточащую рану или артерию выше прижать упаковкой бинта, (свернутой салфеткой), поверх которой на конечность наложить жгут.



3.3. ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ



Кровь более темная, чем при артериальном кровотечении, вытекает из раны медленно, непрерывной струей.

Приподними конечность и наложи давящую повязку.

3.4. НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Сожми крылья носа, приложи к носу смоченный водой большой ватный тампон или сложенную в несколько слоев марлю (ткань), приложи холод к переносице.



3.5. КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Признаки: бледность кожных покровов, общая слабость, частый пульс, одышка, головокружение, обморочное состояние.



Уложи пострадавшего, создай ему покой, положи холод на живот.

4. ТРАВМАТИЧЕСКАЯ АМПУТАЦИЯ

При травматической ампутации конечности (отдельных ее сегментов):

1. Наложить на культю давящую марлевую повязку. **Применяй жгут только в случае крайней необходимости** (при выраженном артериальном кровотечении).
2. Зафиксируй конечность с помощью шины или подручных средств. При повреждении руки подними кисть выше уровня сердца.



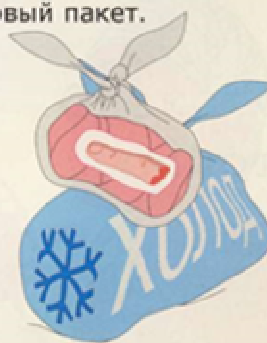
3. Дай обезболивающее средство.
4. Уложи пострадавшего, обеспечь ему покой.

Прими меры к сохранению ампутированного сегмента.

Ампутированный сегмент конечности промой, заверни его в мокрую салфетку (по возможности стерильную).



Упакуй в полиэтиленовый пакет. Обложи льдом.

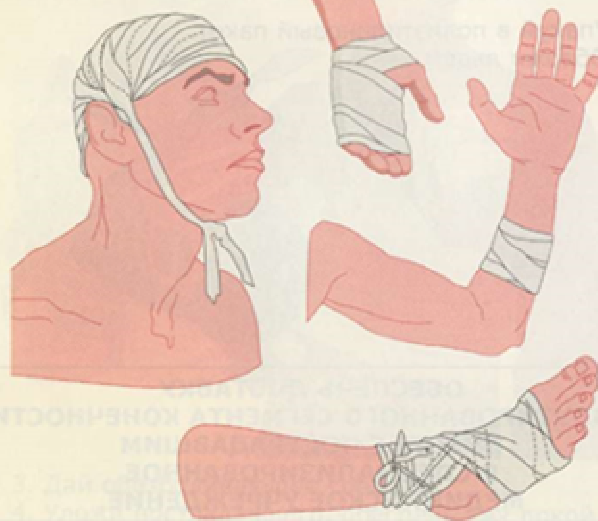


ОБЕСПЕЧЬ ДОСТАВКУ АМПУТИРОВАННОГО СЕГМЕНТА КОНЕЧНОСТИ ВМЕСТЕ С ПОСТРАДАВШИМ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ.

5.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ

Раны могут быть поверхностными, когда повреждаются только верхние слои кожи (ссадины), и глубокими, в том числе проникающими (повреждающими грудную, брюшную полости, полость черепа). Защита раны от инфицирования и загрязнения достигается наложением повязки.



5.1. ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК

НЕ УДАЛЯЙ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ИЗ РАНЫ, ЕСЛИ ОНИ НЕ ЛЕЖАТ СВОБОДНО НА ЕЕ ПОВЕРХНОСТИ!

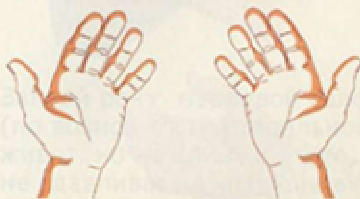
1. Делай перевязку чистыми руками, по возможности обработай их спиртом или одеколоном.



Мыло



Одеколон,
спирт



НЕ ПРОМЫВАЙ РАНУ ВОДОЙ, НЕ ВЛИВАЙ В РАНУ СПИРТОВЫЕ И ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ РАСТВОРЫ, ВКЛЮЧАЯ «ЗЕЛЁНКУ» И ЙОД!

2. Протри кожу вокруг раны спиртом (одеколоном), осуществляя движения **в направлении от раны**, смажь края раны йодной настойкой.
3. Наложил марлевые салфетки (по возможности стерильные).



4. Забинтуй рану достаточно туго (бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение).

5.2. ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ НЕКОТОРЫХ РАН

5.2.1. Проникающие ранения живота:
из раны могут выпадать внутренности.



Закрой рану марлевой салфеткой
(по возможности стерильной) и забинтуй
живот, но не слишком туго, чтобы
не сдавливать выпавшие внутренности.

**ВЫПАВШИЕ ПЕТЛИ КИШЕЧНИКА
ИЛИ САЛЬНИК
В БРЮШНУЮ ПОЛОСТЬ
НЕ ВПРАВЛЯЙ!**

5.2.2. Проникающие ранения грудной клетки: при каждом вдохе воздух со свистом всасывается в рану, а при выдохе с шумом выходит из нее.



Как можно быстрее закрой рану салфеткой (по возможности стерильной) с толстым слоем марли и сверху закрепи кусок клеёнки или любой другой материал, не пропускающий воздух.

5.2.3. Раны глаз и век

1. Придай пострадавшему горизонтальное положение, накрой глаз чистой салфеткой (носовым платком), зафиксируй салфетку повязкой.

Обязательно прикрой этой же повязкой второй глаз для прекращения движений глазных яблок.

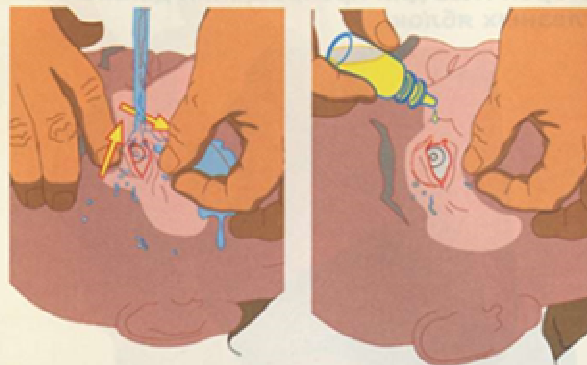


2. Дай обезболивающее средство (анальгин, пенталгин).

**НЕЛЬЗЯ ПРОМЫВАТЬ
КОЛОТЫЕ И РЕЗАНЫЕ РАНЫ
ГЛАЗ И ВЕК!**

6 ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ГЛАЗА

1. При наличии инородного тела попытайтесь удалить его кончиком платка или прямой глаз струей воды, направленной от наружного угла глаза к носу.



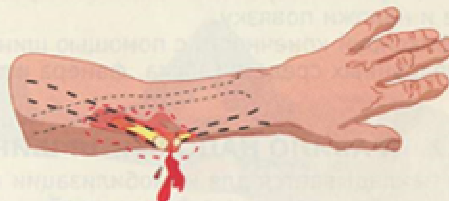
2. Закапай в глаз 3-4 капли сульфацил-натрия (альбуцид).
3. При невозможности удалить инородное тело наложи повязку на оба глаза.

**НЕЛЬЗЯ ПЫТАТЬСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО
УДАЛЯТЬ ИЗ ГЛАЗА ОКАЛИНУ,
МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУЖКУ!**

7 ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ

ПРИЗНАКИ ОТКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА

1. Видны костные отломки;
2. Деформация и отек конечности;
3. Наличие раны, часто с кровотечением.



ПРИЗНАКИ ЗАКРЫТОГО ПЕРЕЛОМА

1. Сильная боль при движении или при нагрузке на конечность;
2. Деформация и отек конечности;
3. Синюшный цвет кожи;
4. Подвижность конечности в необычном месте, ее неестественное положение.

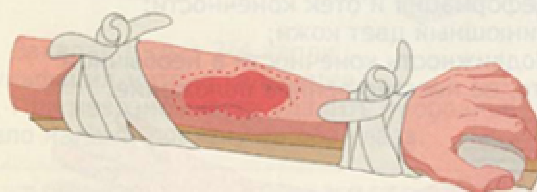


7.1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

1. Освободи пострадавшего от воздействия травмирующих факторов.
2. Дай обезболивающее средство.
3. При открытых переломах останови кровотечение и наложи повязку.
4. Зафиксируй конечность с помощью шин или подручных средств (доска, фанера и т.д.).

7.2. ПРАВИЛО НАЛОЖЕНИЯ ШИН

Шина накладывается для иммобилизации поврежденной конечности с **фиксацией суставов ниже и выше перелома**.

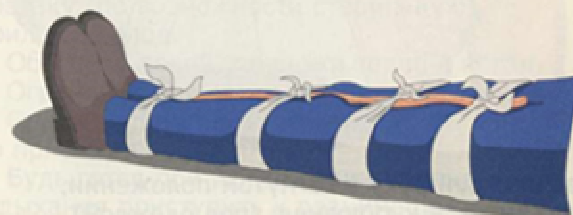


7.3. ПЕРЕЛОМЫ БЕДРА

1. Придай пострадавшему горизонтальное положение.
2. наложи шины с обеих сторон конечности (снаружи шина накладывается от стопы до подмышечной впадины), зафиксируй плотно, равномерно, но не туго.



3. При отсутствии шины поврежденную ногу прибинтуй к здоровой конечности, проложив между ними мягкий материал (свёрнутая одежда, вата, поролон).



7.4. ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ



Зафиксируй руку в согнутом положении,
прибинтовав к туловищу (под одеждой).

8.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ТРАВМАХ

8.1. ТРАВМА ГОЛОВЫ

Повреждения костей черепа: выделения из ушей, носа крови (или жидкости), потеря сознания.

Сотрясение, ушиб головного мозга: оглушение, шум в ушах, тошнота, потеря сознания и памяти.

1. Уложи пострадавшего на живот и поверни его голову на ту сторону, с какой выделяется больше жидкости.



2. Если есть раны – наложи на голову повязку (по возможности стерильную), приложи холод.
3. Обеспечь покой, приложи тепло к ногам.
4. Ограничь прием пострадавшим жидкости.
5. Следи за пульсом и дыханием до прибытия врача.
6. Будь готов при исчезновении пульса и дыхания приступить к реанимации.

8.2. СДАВЛЕНИЕ КОНЕЧНОСТИ

До освобождения конечности от сдавления (если конечность придавлена более 15 минут): обложи конечность пакетами со льдом, снегом, холодной водой, дай 2-3 таблетки анальгина, обильное теплое питье, наложи на сдавленную конечность жгут выше места сдавления (препятствует вымыванию токсинов из раздавленных тканей).



**НЕЛЬЗЯ ОСВОБОЖДАТЬ
СДАвленную КОНЕЧНОСТЬ
ДО НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА И ПРИЕМА
ПОСТРАДАВШИМ БОЛЬШОГО
КОЛИЧЕСТВА ЖИДКОСТИ!
НЕЛЬЗЯ СОГРЕВАТЬ
СДАвленную КОНЕЧНОСТЬ!**

После освобождения от сдавления: немедленно наложи жгут (если раньше не было возможности для его наложения). Туго забинтуй поврежденную конечность, приложи холод, дай обильное теплое питье.

8.3. ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ ТАЗА И ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Признаки: вынужденная поза «лягушки» (пострадавший не может изменить положение ног, стопы развернуты кнаружи, колени приподняты и разведены).

1. Обеспечь пострадавшему полный покой.
2. Подложи под колени валик из одежды.
3. Укрой от холода.
4. Удали изо рта и носа кровь, слезь.



8.4. ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Признаки: боль в спине, возможна потеря чувствительности (пострадавший не чувствует укола булавкой).



Обеспечь полный покой в положении лежа на спине, на жестком щите.

**ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА,
БЕДЕР, ПОЗВОНОЧНИКА
НЕ СНИМАЙ
С ПОСТРАДАВШЕГО ОДЕЖДУ,
НЕ ПОЗВОЛЯЙ ЕМУ ДВИГАТЬСЯ!**

8.5. ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ

При падении с высоты могут иметь место различные, часто комбинированные повреждения: переломы костей таза, бедренных костей, позвоночника, разрывы внутренних органов (внутренне кровотечение).

9**ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ
ПРИ ОЖОГАХ**

Сними с пораженных участков обувь, ремни, часы, кольца и т.п.

9.1. ТЕРМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ**9.1.1. Ожоги без нарушения целостности
ожоговых пузырей**

Подставь обожженную часть тела под струю холодной воды на 10-15 минут или приложи холод на 20-30 минут.



**НЕЛЬЗЯ ЧЕМ-ЛИБО СМАЗЫВАТЬ
ОБОЖЕННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ,
СДИРАТЬ С ОБОЖЕННОЙ КОЖИ
ОСТАТКИ ОДЕЖДЫ,
ВСКРЫВАТЬ ОЖГОВЫЕ ПУЗЫРИ,
ОТСТАИВАТЬ КОЖУ!**

**9.1.2. Ожоги с нарушением целостности
ожоговых пузырей**

Накрой место ожога сухой чистой тканью (по возможности стерильной), положи холод.

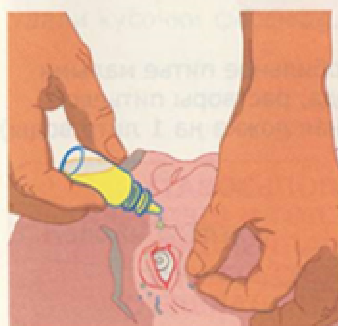


**НЕЛЬЗЯ СДИРАТЬ
С ОБОЖЕННОЙ КОЖИ
ОСТАТКИ ОДЕЖДЫ, ПРОМЫВАТЬ
ОЖГОВУЮ ПОВЕРХНОСТЬ, ПРИСЫПАТЬ,
СМАЗЫВАТЬ ЧЕМ-ЛИБО, БИНТОВАТЬ,
НАКЛАДЫВАТЬ ПЛАСТЫРЬ!**

9.1.3. Ожоги глаз пламенем, паром, водой, маслами, горючими смесями



1. Промой глаз под струей холодной воды.



2. Закапай в глаз 3-4 капли сульфацил-натрия (альбуцид), дай пострадавшему обезболивающее средство.

9.2. ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ

Возникают при воздействии агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, растворители, спецтопливо и т.п.).



1. Немедленно снимите одежду, пропитанную химическим веществом; обильно промойте ожоговую поверхность под струей холодной воды.

2. Дайте пострадавшему обильное питье малыми порциями (холодная вода, растворы питьевой соды или соли — 1 чайная ложка на 1 литр воды).

НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСТВОРЫ КИСЛОТ И ЩЕЛОЧЕЙ ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОГО АГЕНТА НА КОЖЕ ПОСТРАДАВШЕГО!

9.3. ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ НЕКОТОРЫХ ОЖОГАХ

9.3.1. Ожоги фосфором

На коже фосфор вспыхивает и вызывает двойной ожог: химический и термический.

1. Немедленно промой обожженное место под струей холодной воды 10-15 минут.

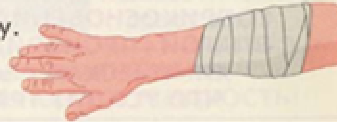
10 - 15 минут



2. С помощью какого-либо предмета удали кусочки фосфора.

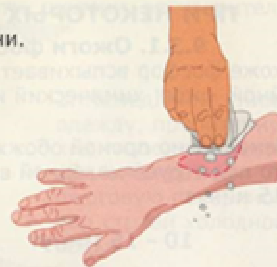


3. Наложите повязку.



9.3.2. Ожоги негашеной известью

1. Удали известь куском сухой ткани.



2. Обработай ожоговую поверхность растительным или животным маслом.

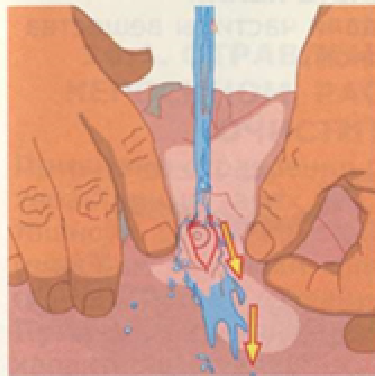


Масло
растительное

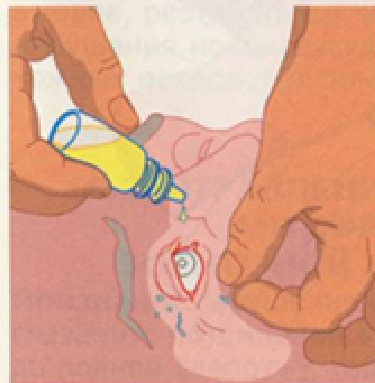


**НЕЛЬЗЯ ДОПУСТИТЬ
СОПРИКОСНОВЕНИЯ ИЗВЕСТИ
С ВЛАГОЙ (ПРОИЗОЙДЕТ БУРНАЯ
ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ,
ЧТО УСИЛИТ ТРАВМУ)!**

9.3.3. Ожоги глаз кислотами, щелочами, препаратами бытовой химии, аэрозолями



1. Осторожно раздвинь веки и подставь глаз под струю холодной воды так, чтобы вода стекала от носа кнаружи.



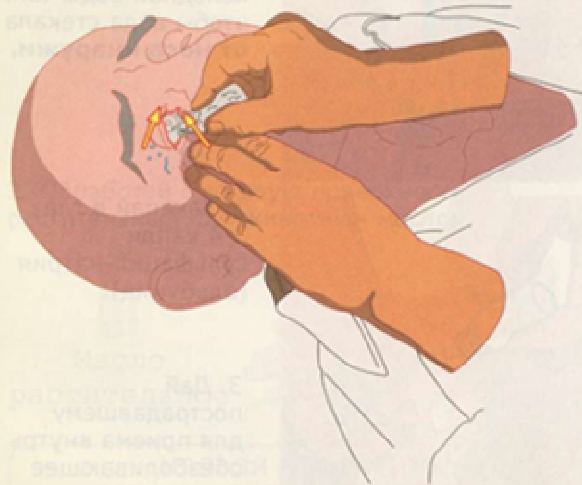
2. Закапай в глаз 3-4 капли сульфацил-натрия (альбуцид).

3. Дай пострадавшему для приема внутрь обезболивающее средство.

**НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ
НЕЙТРАЛИЗУЮЩУЮ ЖИДКОСТЬ!**

9.3.4. Ожоги глаз известью, карбидом кальция, кристаллами перманганата калия

Быстро и тщательно удали частицы вещества из глаза ватным тампоном.



**НЕЛЬЗЯ МОЧИТЬ ГЛАЗ,
ПРОМЫВАТЬ ВОДОЙ!**

10.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ

10.1. ОТРАВЛЕНИЯ БЕНЗИНОМ, КЕРОСИНОМ, РАСТВОРИТЕЛЯМИ, ОЧИСТИТЕЛЯМИ

Признаки отравления при вдыхании паров: характерный запах изо рта, головокружение, тошнота, рвота, неустойчивость походки (внешние признаки «опьянения»), в тяжелых случаях потеря сознания, судороги.

Признаки отравления при попадании внутрь: характерный запах изо рта, першение, боль в горле, рвота, боль в животе, жидкий стул, нарушения мочеиспускания, желтушность кожных покровов и склер.

10.2. ОТРАВЛЕНИЯ МЕТАНОЛОМ, АНТИФРИЗОМ, ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТЬЮ

Признаки: нарушение зрения («туман перед глазами», потемнение в глазах вплоть до полной слепоты), тошнота, рвота, боль в животе, слабость, сильная головная боль, судороги, потеря сознания, желтушность кожи.

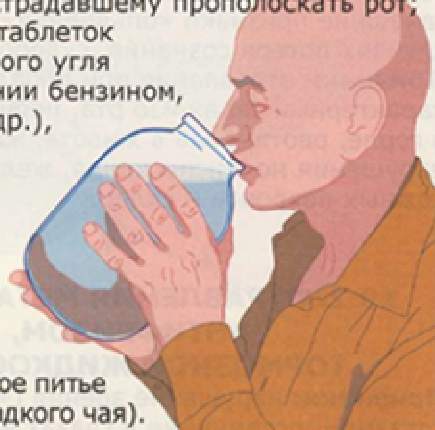
При отсутствии сознания:

положи пострадавшего на живот, приложи холод к голове.



При наличии сознания:

1. Дай выпить до 3-х литров холодной воды для вызова рвоты в целях очищения желудка, предложи пострадавшему прополоскать рот;
2. Дай 20-30 таблеток активированного угля (при отравлении бензином, керосином и др.), слабительное и мочегонное средства;



3. Дай обильное питье (2-3 литра сладкого чая).

НЕЛЬЗЯ УПОТРЕБЛЯТЬ МОЛОКО, КЕФИР, РАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЖИВОТНЫЕ ЖИРЫ (УСИЛИВАЮТ ВСАСЫВАНИЕ ЯДА)!

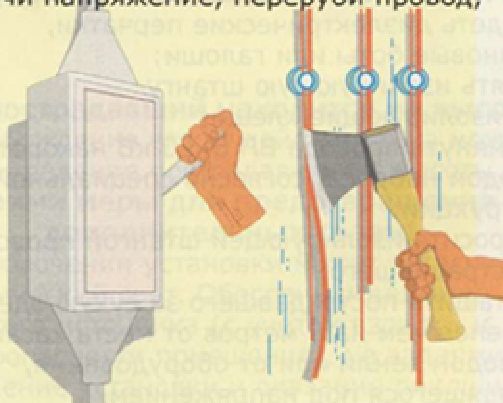
11

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

**НЕЛЬЗЯ ПРИСТУПАТЬ К ОКАЗАНИЮ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,
НЕ ОСВОБОДИВ ПОСТРАДАВШЕГО
ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА
И НЕ ОБЕСПЕЧИВ СОБСТВЕННУЮ
БЕЗОПАСНОСТЬ!**

11.1. ПРАВИЛА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

При поражении электрическим током прежде всего необходимо прекратить действие тока (отключи напряжение, переруби провод,



оттяни пострадавшего за сухую одежду (от токоведущих частей), соблюдая при этом меры безопасности.



При напряжении выше 1000 В следует:

- надеть диэлектрические перчатки, резиновые боты или галоши;
- взять изолирующую штангу или изолирующие клещи;
- замкнуть провода ВЛ 6–20 кВ накоротко методом наброса, согласно специальной инструкции;
- сбросить изолирующей штангой провод с пострадавшего;
- оттащить пострадавшего за сухую одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.



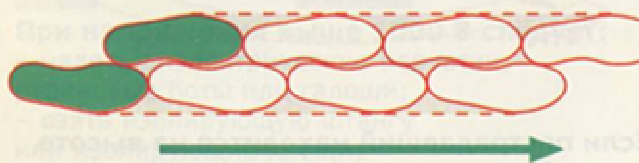
Если пострадавший находится на высоте, то освобождение его от действия тока может вызвать падение пострадавшего с высоты.

Прими меры для предотвращения дополнительных травм!

При отключении установки может погаснуть электрический свет. Обеспечь освещение от другого источника (с учетом взрыво- и пожароопасности помещения), не задерживая отключение установки и оказание помощи.

11.2. ПРАВИЛА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ

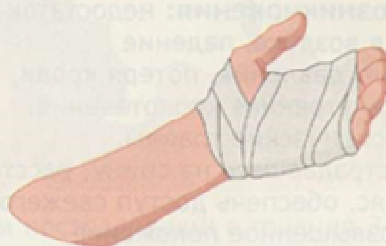
В радиусе 8 метров от места соприкосновения электрического провода с землей можно попасть под «шаговое» напряжение. Передвигаться в зоне «шагового» напряжения следует в диэлектрических ботах или галошах либо «гусиным шагом» – пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носку другой ноги.



**НЕЛЬЗЯ ОТРЫВАТЬ ПОДОШВЫ
ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ
И ДЕЛАТЬ ШАГИ,
ПРЕВЫШАЮЩИЕ ДЛИНУ СТОПЫ!**

12. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

1. При отсутствии дыхания и сердцебиения приступи к проведению реанимационных мероприятий (см. стр. 8-12).
2. Наложить по возможности стерильную повязку на место электрического ожога.
3. Обеспечь покой пострадавшему.



**Пострадавшего независимо
от его самочувствия
следует направить
в лечебное учреждение.**

**ПОСТОЯННО ДУМАЙ
О СОБСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ!**

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ СОСТОЯНИЯХ, СВЯЗАННЫХ СО ЗДОРОВЬЕМ

13.1. ОБМОРОК

Признаки: резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах, кратковременная потеря сознания (не более 3-4 минут).

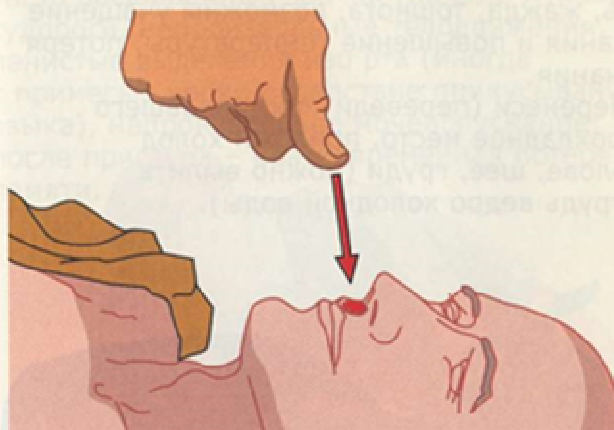
Причины возникновения: недостаток кислорода в воздухе, падение артериального давления, потеря крови, в том числе внутреннее кровотечение, болевые и психические травмы.

1. Уложи пострадавшего на спину, расстегни одежду и пояс, обеспечь доступ свежего воздуха и возвышенное положение нижних конечностей.



**НЕЛЬЗЯ ПРИКЛАДЫВАТЬ ТЕПЛО
К ЖИВОТУ И ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ !**

2. Дай для вдыхания нашатырный спирт, надави на болевую точку под носом или помассируй ее.



3. Если пострадавший в течение 3-4 минут не пришел в сознание — переверни его на живот и приложи холод к голове.

4. При болях в животе или повторных обмороках (возможно внутреннее кровотечение) положи холод на живот.

При голодном обмороке дай выпить сладкий чай, обеспечь покой.

НЕЛЬЗЯ КОРМИТЬ!

13.2. ТЕПЛОЙ ИЛИ СОЛНЕЧНЫЙ УДАР

Признаки: слабость, сонливость, головная боль, жажда, тошнота, возможны учащение дыхания и повышение температуры, потеря сознания.

1. Перенеси (переведи) пострадавшего в прохладное место, приложи холод к голове, шее, груди (можно вылить на грудь ведро холодной воды).



2. При судорогах поверни больного на живот, прижми плечевой пояс и голову к полу.

3. При потере сознания более чем на 3-4 минуты переверни пострадавшего на живот.

13.3. ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ ПРИПАДОК

Признаки: внезапная потеря сознания с характерным вскриком перед падением; часто расширенные зрачки (но есть пульс), судороги, произвольные телодвижения, пенные выделения изо рта (иногда с примесью крови вследствие прикусывания языка), произвольное мочеиспускание; после приступа – кратковременная потеря памяти.



Отодвинь больного от опасных предметов (стекло, острые углы, части мебели и др.), поверни больного на бок, положи ему под голову мягкий предмет.

13.4. ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ

Признаки: озноб, мышечная дрожь, заторможенность и апатия, бред, галлюцинации, неадекватное поведение («как пьяный»), посинение или побледнение губ, снижение температуры тела.

1. Укрой пострадавшего, предложи теплое сладкое питье или пищу с большим содержанием сахара.
2. Быстро доставь в теплое помещение.
3. В помещении – сними одежду, разотри тело.
4. Помести пострадавшего в ванну с водой 35–40° С (терпит локоть). Обложи его большим количеством теплых грелок (пластиковых бутылок).
5. Укрой пострадавшего теплым одеялом или надень на него теплую сухую одежду.
6. Продолжай давать теплое сладкое питье.

**ПРИ ПРИЗНАКАХ
СОБСТВЕННОГО ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ
ДУМАЙ О САМОСПАСЕНИИ!**

1. НЕ ЗАСЫПАЙ, ДВИГАЙСЯ.
2. ИСПОЛЬЗУЙ БУМАГУ, ПЛАСТИКОВЫЕ ПАКЕТЫ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ ОБУВИ И ОДЕЖДЫ.
3. ИЩИ ИЛИ СТРОЙ УБЕЖИЩЕ ОТ ХОЛОДА.

13.5. ОБМОРОЖЕНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ

Признаки: кожа бледная и холодная, нет пульса у запястий и лодыжек, потеря чувствительности, при постукивании пальцем – «деревянный» стук.

1. Доставь пострадавшего в помещение с невысокой температурой.

С обмороженных конечностей одежду и обувь не снимай.

2. Незамедлительно укрой поврежденные конечности от внешнего тепла охлажденной теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами, одеждой.

Нельзя ускорять внешнее согревание обмороженных частей. Тепло должно возникнуть внутри с восстановлением кровообращения.

3. Дай обильное теплое питье, заставь двигаться. Накорми пострадавшего.

4. Дай 1-2 таблетки анальгина.

НЕЛЬЗЯ РАСТИРАТЬ ИЛИ СМАЗЫВАТЬ ОБМОРОЖЕННУЮ КОЖУ ЧЕМ-ЛИБО, ПОМЕЩАТЬ ОБМОРОЖЕННЫЕ КОНЕЧНОСТИ В ТЕПЛУЮ ВОДУ ИЛИ ОБКЛАДЫВАТЬ ИХ ГРЕЛКАМИ.

14. УКУСЫ НАСЕКОМЫХ И ЗМЕЙ

1. Удали жало пчелы, промой место укуса.

2. При укусе змеи уложи пострадавшего, обеспечь ему покой.

3. На место укуса наложи повязку (не слишком тугую). При укусе конечности – обязательно наложи шину, придай конечности возвышенное положение.



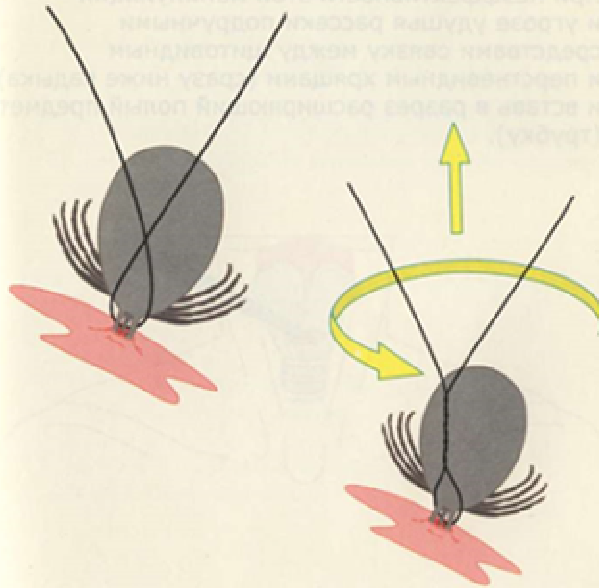
4. Дай обильное питье (сладкую или подсоленную воду).

5. При потере сознания положи пострадавшего на живот, поверни голову набок.

6. При отсутствии дыхания и сердцебиения – приступай к реанимации (см. стр. 8–12).

НЕЛЬЗЯ НИ ОХЛАЖДАТЬ, НИ СОГРЕВАТЬ МЕСТО УКУСА!

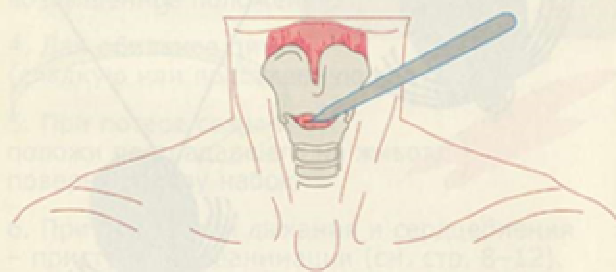
Для удаления клеща: приложи к нему на 3 минуты тампон, смоченный бензином или керосином. Затем на клеща (как можно ближе к коже) набрось петлю из тонкой прочной нити и, вращая, резко выдерни его из кожи.



15. ИНОРОДНОЕ ТЕЛО В ГОРТАНИ

При закупорке дыхательных путей инородным телом уложи пострадавшего животом на пол или перегни через колени и ударь раскрытой ладонью между лопатками 5-6 раз.

При неэффективности этой манипуляции и угрозе удушья разреши подручными средствами связку между щитовидным и перстневидным хрящами (сразу ниже кадыка) и вставь в разрез расширяющий полый предмет (трубку).



Презентация: Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте



ПРАВИЛА
БЕЗОПАСНОГО
ПОВЕДЕНИЯ НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ
ТРАНСПОРТЕ





Переходить и переезжать железнодорожные пути можно только в специально установленных и оборудованных для этого местах

При проезде или переходе через железнодорожные пути необходимо пользоваться:

- специальными оборудованными пешеходными переходами с настилами
- тоннелями
- мостами
- железнодорожными переездами
- путепроводами
- другими местами, обозначенными соответствующими знаками (при этом следует внимательно следить за сигналами, подаваемыми техническими средствами или работниками железнодорожного транспорта)



При переходе через железнодорожные пути убедитесь, что в зоне видимости нет движущегося состава

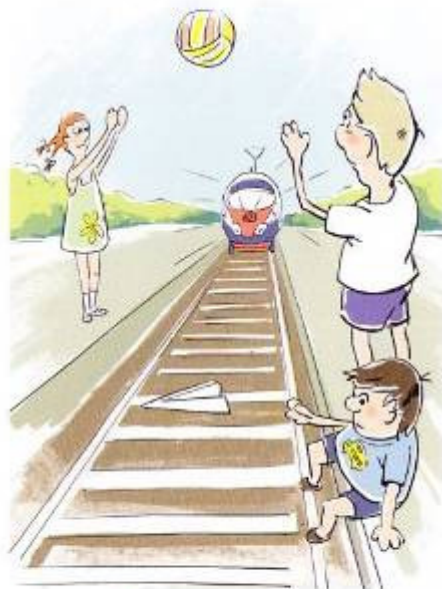
Люди в инвалидных колясках должны пересекать железнодорожные пути только по пешеходным переходам и обязательно с сопровождающими





Не пытайтесь перейти или переехать железнодорожный переезд при запрещающем сигнале светофора – даже если шлагбаум поднят или вовсе отсутствует

Не ходите по железнодорожным путям



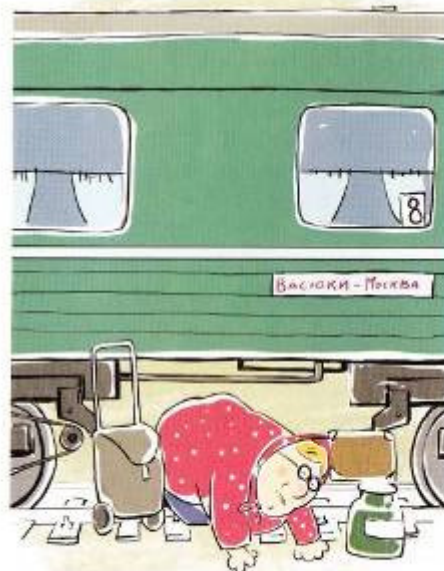
Не оставляйте детей без присмотра!

Не находитесь на территории или объектах железной дороги в состоянии алкогольного, токсического, наркотического опьянения!





Не подлезайте под платформы и железнодорожные составы!



Не заходите за ограничительную линию у края платформы!

Не пытайтесь проникнуть на платформу в установленном месте!



Не прыгайте с платформы на пути!



Не бегайте по платформе рядом с прибывающим или отправляющимся поездом! Не играйте на платформе в подвижные игры!



Не приближайтесь к оборванным проводам!



Не поднимайтесь на опоры и специальные конструкции контактной сети и воздушных линий! Не прикасайтесь к проводам, идущим от опор и специальных конструкций контактной сети и воздушных линий электропередачи!





Не повреждайте, не загромождайте, не демонтируйте и не устанавливайте самостоятельно знаки, указатели и иные носители информации!

Не оставляйте на железнодорожных путях никакие предметы!



Не берите с собой предметы, которые без соответствующей упаковки или чехлов могут травмировать других людей!

Держите детей за руку или на руках



Находясь на платформе, отойдите за линию безопасности при приближении поезда – чтобы не оказаться в зоне действия воздушного потока



Находясь рядом с железнодорожными путями, при приближении поезда отойдите на безопасное расстояние – чтобы исключить воздействие воздушного потока

Если вы обнаружили помехи, препятствующие безопасному движению поездов, незамедлительно проинформируйте об этом работников железнодорожного транспорта. Не принимайте всевозможные самостоятельные меры для устранения помех движению поезда!



В случае возникновения ситуации, требующей экстренной остановки железнодорожного состава, постарайтесь любым возможным способом подать сигнал

Обнаружив посторонние и/или забытые предметы, сообщите об этом работникам железнодорожного транспорта



Не оставляйте детей без присмотра при посадке/высадке из вагонов!

Не подходите к вагонам до полной остановки поезда!



Не прислоняйтесь к стоящим вагонам!

Не пытайтесь попасть в вагон или выйти из вагона во время движения!



Не стойте на подножках и переходных площадках!

Не препятствуйте автоматическому открытию/ закрытию дверей вагонов!



Не высовывайтесь во время движения из окон вагонов и тамбуров!



Не поднимайтесь на крыши вагонов!

Осуществляйте посадку/высадку из вагонов только при полной остановке поезда и не создавая помех другим пассажирам



Садитесь или выходите из вагона, держа детей за руку или на руках

Помогайте пожилым людям, беременным, гражданам с детьми и людям с ограниченными физическими возможностями



Презентация

Правила безопасного поведения детей на железнодорожном транспорте

Уважаемые ребята!

Подростки, школьники, студенты, юноши и девушки, к вам обращаются работники Российских железных дорог. Вы знаете, что мы с вами живем в век стремительного технического прогресса во всех областях деятельности человека. Техническое совершенствование Российских железных дорог также не стоит на месте, ее стремительное развитие позволило значительно повысить вес и скорость движения поездов. На большинстве участков железных дорог скорость поездов достигает до 140 км/ч.

При огромных объемах перевозок, высокой интенсивности и повышенных скоростях движения поездов железные дороги являются зоной повышенной опасности.

Однако очень часто некоторые из вас, забывая об опасности, позволяют себе играть вблизи железнодорожных путей, станций, бросать снежки, камни и другие предметы в проходящие пассажирские поезда, подкладывать посторонние предметы на рельсы перед движущимся поездом, кататься на велосипедах, роликах, скейтах, санках и сноубордах.

Устраивая подвижные игры на территории объектов железнодорожного транспорта, вы подвергаете опасности не только свою жизнь, но жизнь и здоровье окружающих людей, локомотивной бригады и пассажиров, едущих в поезде. Вы уверены, что услышав сигнал, поданный машинистом, успеете отойти в безопасное место. Увы, многие из вас за такую самоуверенность расплачиваются жизнью, а оставшиеся в живых получают тяжелейшие травмы, делающие их инвалидами.

Напоминаем вам, что нахождение на железнодорожных путях, переход их в не установленных местах, озорство, хулиганство и необдуманные поступки всегда связаны с риском и опасностью для жизни, во избежание чего вам необходимо строго соблюдать установленные на железных дорогах правила безопасного поведения.



Переходи железнодорожные пути только по пешеходным переходам, мостам и тоннелям!

При переходе через железнодорожные пути по пешеходному переходу, расположенному в одном уровне с железнодорожными путями:

- убедись, что в зоне видимости нет движущегося поезда!
- внимательно следи за световыми и звуковыми сигналами, подаваемыми техническими средствами или работниками железнодорожного транспорта!

Не используй наушники и мобильные телефоны при переходе через железнодорожные пути!



Не переходи железнодорожные пути на красный свет светофора!



Не пытайся проникнуть на пассажирскую платформу и ж.д. пути в неустановленном месте!



Не ходи по железнодорожным путям!



Не подлезай под пассажирскими платформами и железнодорожным подвижным составом! Не перелезай через автосцепные устройства между вагонами!



Не заходи за линию безопасности у края пассажирской платформы!



Не бегай по пассажирской платформе рядом с прибывающим или отправляющимся поездом! Не устраивай различные подвижные игры!



Не прыгай с пассажирской платформы на железнодорожные пути



Не поднимайся на опоры и специальные конструкции контактной сети и воздушных линий и искусственных сооружений!



Не поднимайся на крыши вагонов поездов!



Не приближайся к оборванным проводам!



Не повреждай оборудование железнодорожного транспорта!



Не повреждай железнодорожный подвижной состав!



Не повреждай, не загрязняй, не загораживай, не снимай, самостоятельно не устанавливай знаки, указатели или иные носители информации!



Не оставляй на железнодорожных путях посторонние предметы!



Не имей при себе предметы, которые могут травмировать граждан!



Не играй с огнеопасными и воспламеняющимися веществами!



Не подходи к вагонам до полной остановки поезда!



Не прислоняйся к стоящим вагонам!



Не пытайся попасть в вагон или выйти из вагона во время движения!



Не стой на подножках и переходных площадках!



Не открывай двери вагонов на ходу поезда!



Не препятствуй автоматическому открытию/закрытию дверей вагонов!



Не создавай помех другим гражданам, осуществляя посадку/ высадку!



Не высовывайся из окон вагонов и дверей тамбуров!



Находясь рядом с железнодорожными путями, при приближении поезда отойди на безопасное расстояние!

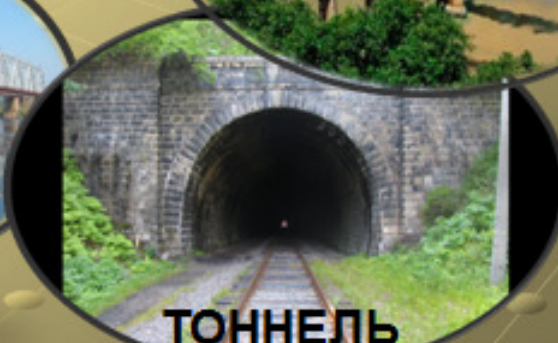


Обнаружив посторонние и/или забытые предметы, сообщи об этом взрослым!

Презентация: Железнодорожный переезд



Понятие **железная дорога** (устар. железянка) обозначает оборудованную рельсами полосу земли либо поверхности тоннеля, моста, эстакады, которая используется для движения рельсовых транспортных средств.



ЭСТАКАДА

МОСТ

ТОННЕЛЬ

*Давайте вспомним
рельсовые транспортные
средства.*



Ем я уголь, пью я воду,
Как напьюсь –
прибавлю ходу.
Везу обоз на сто колес
И называюсь..



Гусеница мчится
Круглые копытца.
По степям, лесам
ползёт
Пассажилов вдаль
везёт
Растянулась на версту
И кричит "Ту - ту, Ту -
ту!"



Братцы в гости
снарядились,
Друг за друга
прицепились
И помчались в путь
далек,
Лишь оставили дымок.



Железная дорога может состоять из одного пути и называется она **однопутной...**



или нескольких путей и называется она **многопутной**.



На своем пути железные дороги встречаются автомобильные дороги. Место пересечения железнодорожных путей и автомобильной дороги **называется железнодорожным переездом**.



Немного истории

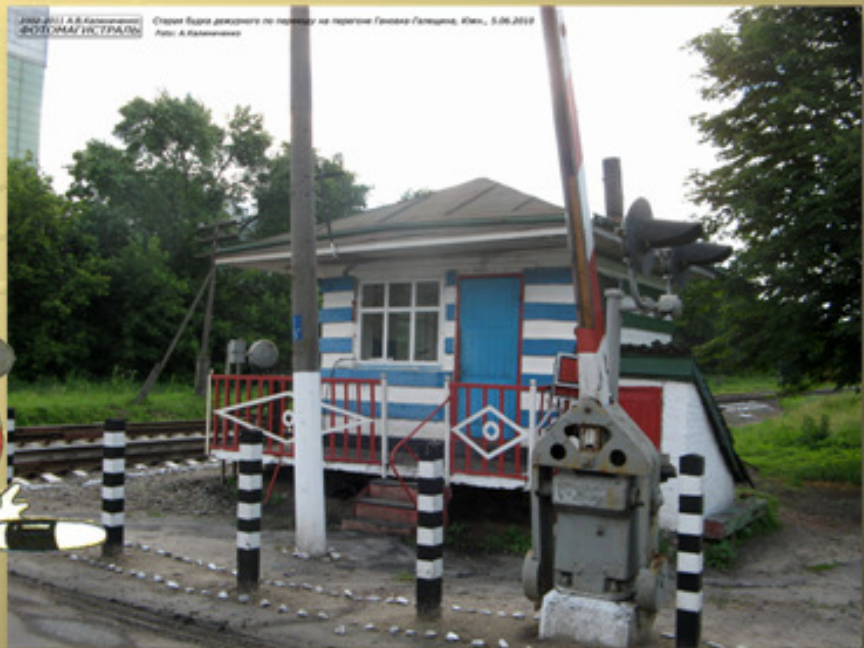
15 сентября 1830 года, при открытии железной дороги Ливерпуль — Манчестер, депутат английского парламента Уильям Хаскинсон попал под поезд и погиб на месте; после этого стал знаменит, как **первый в мире человек**, погибший под колёсами поезда.



Железнодорожный переезд — **объект** повышенной **опасности**.



Столбики дорожные сигнальные с вертикальной разметкой предупреждают водителя о приближении к опасному участку дороги.



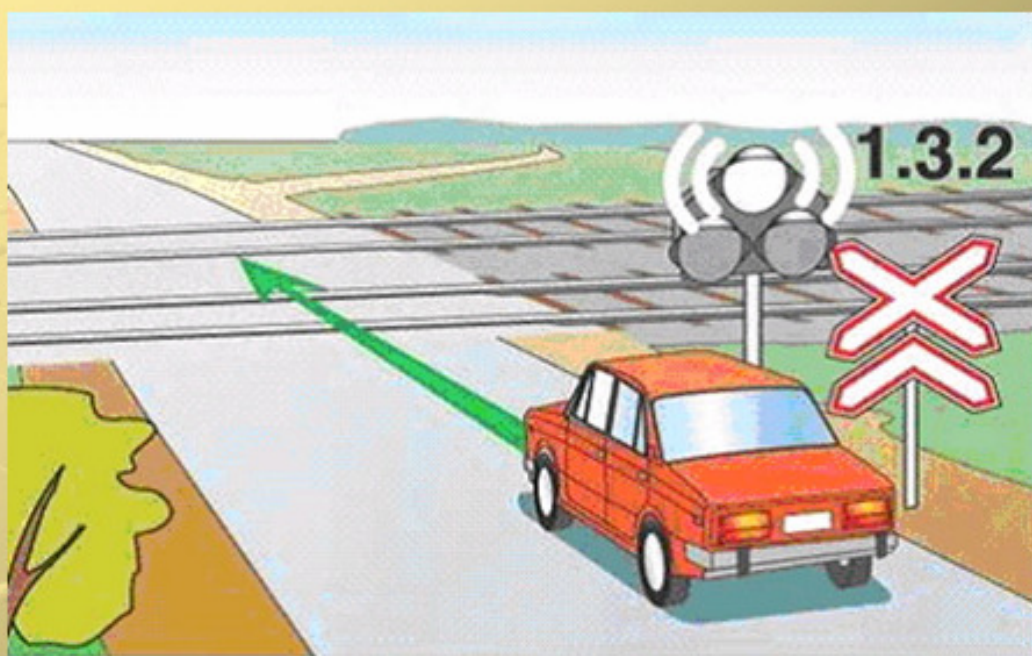
Для предупреждения несчастных случаев **переезды оборудуются...**



светофорами



Круглый **бело- лунный** мигающий сигнал **разрешает** движение через переезд.



Два **попеременно мигающих красных фонаря** обозначают, что движение через переезд **запрещено**; данный сигнал обычно сопровождается **звуковой сигнализацией** (звонком).



Переезды оборудуются – **шлагбаумами**.



Шлагбаум (нем.упавшее дерево) — устройство для быстрого преграждения и освобождения пути в виде поворачивающейся вокруг горизонтальной или вертикальной оси стрелы.



Перезды оборудуются **устройствами заграждения проезда** — это металлические плиты, которые поднимаются, заграждая проезд.



Дорожные знаки на переездах



«Однопутная железная дорога»

Знак устанавливают перед всеми железнодорожными переездами **без шлагбаума** через железную дорогу с **одним путем** следования поезда.





«Многопутная железная дорога»

Знак устанавливают перед всеми железнодорожными переездами **без шлагбаума** через железную дорогу **с двумя и более путями.**



«Приближение к железнодорожному у переезду»

Знаки устанавливают вне населенных пунктов **перед каждым переездом.**





«Железнодорожный переезд со шлагбаумом»

Знак устанавливают перед всеми железнодорожными переездами, оборудованными **шлагбаумами**.



К **регулируемым** относятся переезды, оборудованные устройствами переездной сигнализации (светофорная и звуковая сигнализация, шлагбаум), извещающей водителю транспортных средств о подходе поезда.



«Железнодорожный переезд без шлагбаума»



Знак устанавливают перед всеми железнодорожными переездами **не оборудованными шлагбаумами.**



К **нерегулируемым** относятся переезды, не оборудованные устройствами переездной сигнализации и не обслуживаемые дежурными по переезду. Возможность движения через нерегулируемые переезды определяется самим водителем с учетом видимости приближающегося поезда и наличия знака «Движение без остановки запрещено».



виды переездов



«Прочие опасности»

Знак предупреждает о том, что на дороге встретятся некие опасности, которые не могут быть описаны другими предупреждающими знаками.



Знакомимся
с
профессией

дежурный по переезду



Дежурный по переезду во время дежурства должен иметь при себе:



★ **сигнальный рожок** для подачи звуковых сигналов работникам железнодорожного транспорта;



★ **милицейский свисток** для подачи дополнительного сигнала с целью привлечения внимания участников движения;



★ **два сигнальных флага** (красный и желтый) в чехле, а в темное время суток и при плохой видимости в светлое время (туман, метель и другие неблагоприятные условия) - **сигнальный фонарь** для подачи видимых сигналов.



1

Дежурный по переезду **регулирует движение** по переезду **автомобильного транспорта**. Дежурный обращен к водителю грудью или спиной с поднятым над головой жезлом, красным фонарем или флажком, либо с вытянутыми в сторону руками означает «движение автомобилей запрещено».

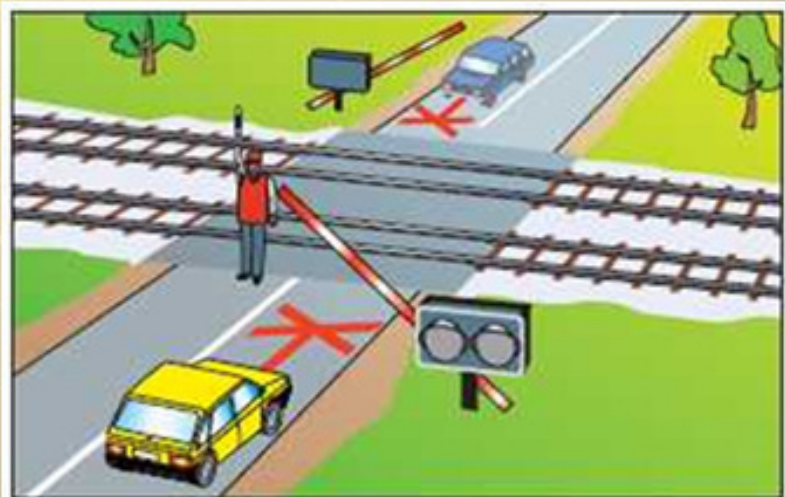


Рис. 192

2

Дежурные по переездам **регулируют движение поездов**. Если путь свободен, то они встречают поезда:



днем — со свернутым желтым флагом; ночью — с прозрачно-белым огнем ручного фонаря

3

Дежурный по переезду наблюдает за проходящими поездами и в случаях обнаружения неисправностей, угрожающих безопасности движения, **принимает меры к остановке поезда**: днем — **развернутым красным флагом**; ночью — **красным огнем ручного фонаря**.



4

Дежурный по переезду *следит за работой шлагбаума, светофора и звуковой сигнализации, электроосвещения, радио- и телефонной связи и других устройств на переезде.*



5

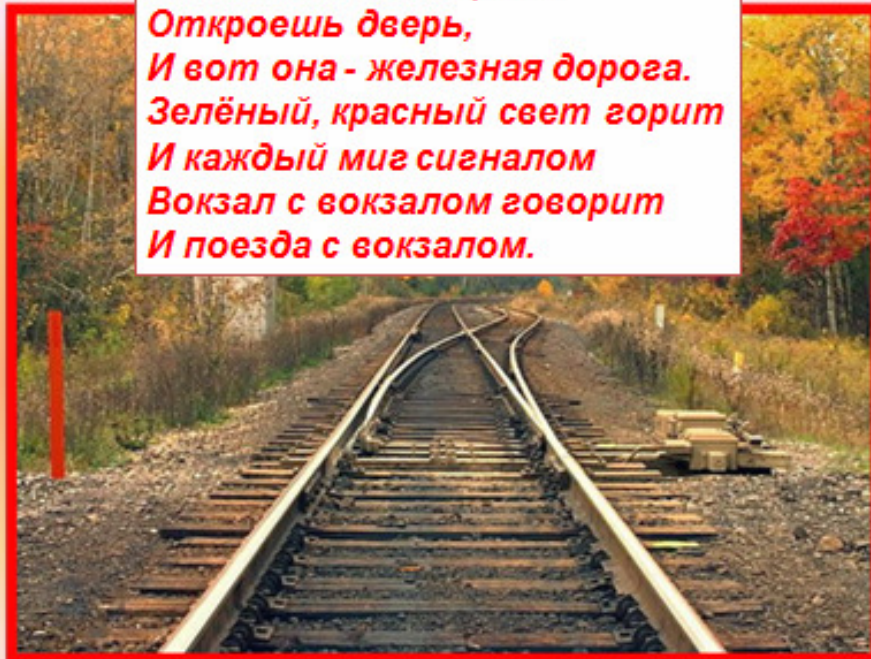
Дежурный по переезду *следит за чистотой железнодорожных путей.*



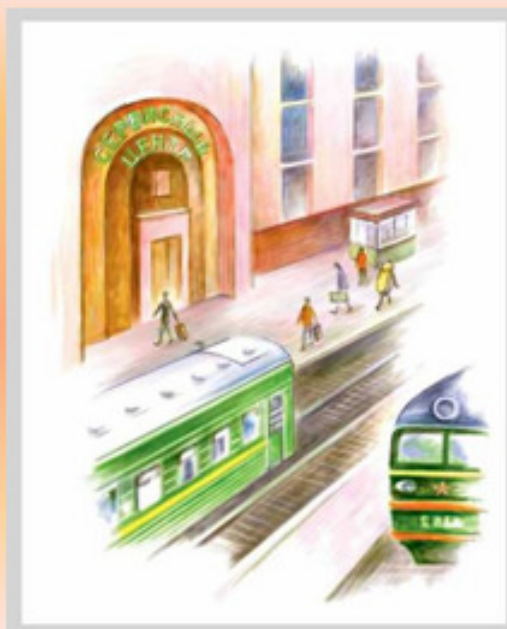
*Детям о железной
дороге. Правила безопасности*



*Нам открывается страна
С вокзального порога.
Откроешь дверь,
И вот она - железная дорога.
Зелёный, красный свет горит
И каждый миг сигналом
Вокзал с вокзалом говорит
И поезда с вокзалом.*



*Железная дорога – это целый комплекс,
огромное хозяйство, состоящее из многих
частей.*



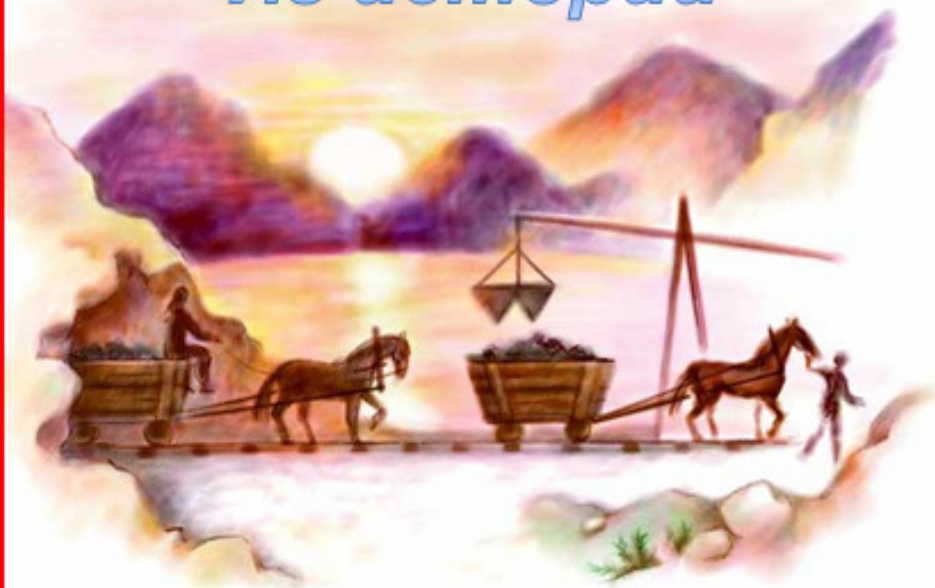
Сюда относятся и насыпь, рельсы, шпалы, из чего, собственно, и состоит железнодорожный путь; а также тоннели, мосты; железнодорожная магистраль немислима без вокзалов, станций, полустанков; ей для работы необходимы семафоры, стрелки, платформы; да и такие понятия, как “разъезд”, “билет”, “полка”, “скорость”, “расписание”, вполне применимы к железной дороге. И, конечно же, железная дорога – это вагоны, уголь, пар и электричество.



Но ведь и сами поезда бывают разные: пассажирские и товарные, скорые и поезда-экспрессы, курьерские, почтовые, местные и пригородные, поезда метро.



Из истории



Давайте вернёмся в прошлое и посмотрим, как выглядели первые паровозы. Паровозы были изобретены в Англии. А первый в России паровоз построили талантливые изобретатели отец и сын Черепановы. Посмотрите, какой необычный был первый русский паровоз. Двигался он со скоростью велосипеда.



Вагоны в этом поезде были открытыми, поэтому путешествовать на нем можно было только летом.



Со временем паровозы совершенствовались, стали более сложными, и люди могли ездить в них в любое время года. В качестве топлива у этих паровозов использовался пар от горячей воды (такой же пар бывает у кипящего чайника). Вот почему появилось название паровоз. Позднее появился тепловоз. Топливом для него служил уголь.



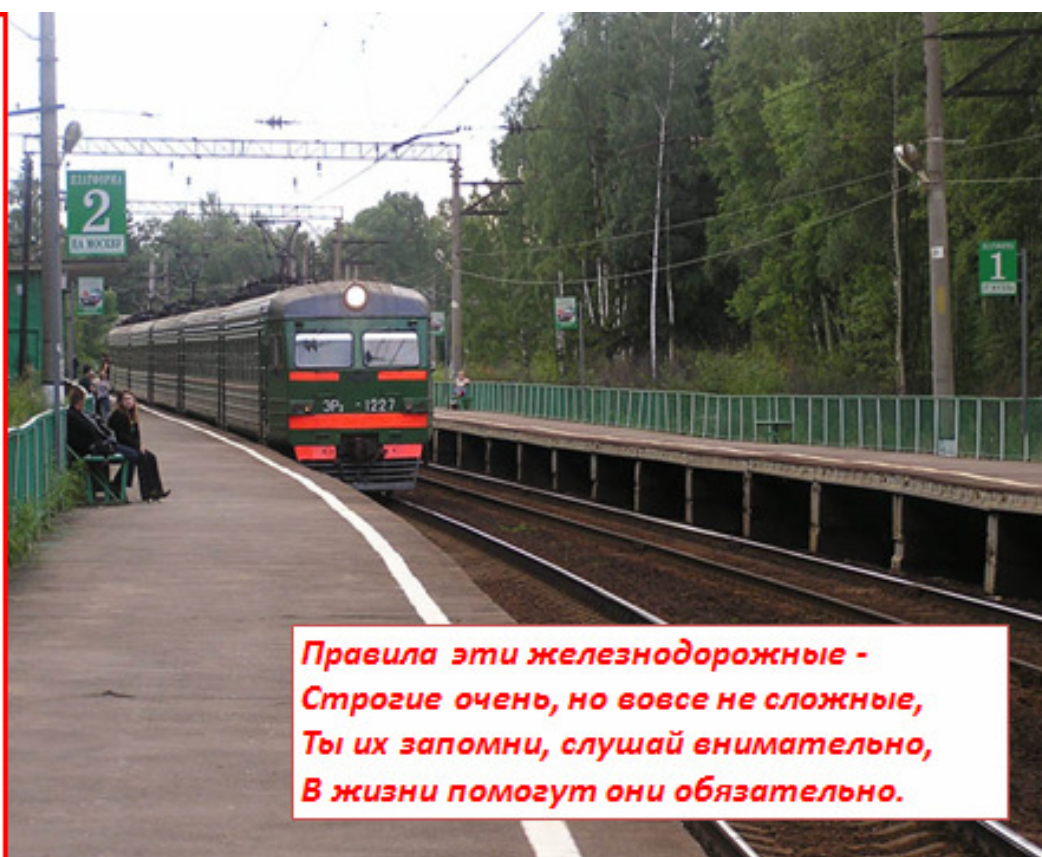
А вот это уже современный электровоз. Все вы видели, как он выглядит. В движение его приводит электричество.



Железнодорожный транспорт – удобное, быстрое средство передвижения, но нельзя забывать о том, что это зона повышенной опасности, потому что локомотив и вагоны поезда больше и тяжелее многих машин, движущихся по асфальту. Современные поезда движутся с большой скоростью, а тормозной путь исчисляется сотнями метров.



Мгновенно остановить поезд нельзя. Даже заметив на путях человека, машинист практически ничего не сможет сделать, чтобы предотвратить его гибель.



**Правила эти железнодорожные -
Строгие очень, но вовсе не сложные,
Ты их запомни, слушай внимательно,
В жизни помогут они обязательно.**

*Эй! Не трусь, скорей за мной:
Через рельсы – по прямой!
Здесь гораздо путь короче!
Поезд близко? Перескочим!
– Нет, друзья, – ответил Миша, –
Безопасно – через мост!*



Переходить через пути нужно по мосту.

*– Я в обход, – сказал Макар, –
Ты рискуешь жизнью, Мишка.
В это самое мгновение
Вдруг объявят отправленье,
Поезд тронется, тогда –
Неминуема беда.*



Не подлезайте под вагоны!

*На платформе два малыша
Разыгрались в догонялки:
Позабыл про электричку,
Догоняет брат сестричку!
Рассердился очень папа
И домой отправил с мамой!*



Не устраивайте подвижных игр на платформе!

*– Жарко в вагоне, проветрюсь немножко, –
Высунул голову Пашка в окошко.
– Что же ты делаешь?! Вот озорник!
Сядь-ка на место, – сказал проводник, –
Впредь так не делай, малыш, никогда,
Чтобы с тобой не случилась беда.*



Не высовывайтесь из окна на ходу поезда!



**Стой! Куда же ты, приятель?
Посмотри на указатель:
"Переход через пути" –
Это значит: по настилу
Разрешается пройти.
Только прежде нужно нам
Посмотреть по сторонам!**

**Переходите дорогу только в
установленных для этого местах!**

**На железной дороге два братца
Захотели друг с другом подраться:
Поскорее с железной дороги иди!
Всё могло бы закончиться плохо!**



**Не ходите и не играйте на железнодорожных
путях!**

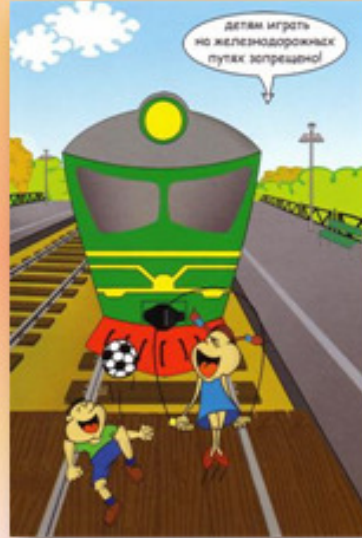
**Правила запомнил –
В тайне не держи:
Всем друзьям, знакомым
Знаешь – расскажи!**



**Ни в коем случае нельзя перебежать железнодорожные пути
перед приближающимся поездом!
Если вы видите приближающийся поезд, остановитесь и
подождите, когда он проедет. Даже если, на ваш взгляд, поезд
находится достаточно далеко от вас, не рискуйте!**



Переходить железнодорожные пути следует по надземному, подземному переходам или по деревянному настилу. Не подвергайте свою жизнь опасности и переходите железнодорожные пути только по надземным, подземным переходам или железнодорожному деревянному настилу.



Если поблизости нет надземного и подземного переходов, то нужно как следует осмотреться. Если ни справа, ни слева нет поезда, можно начать переход. Только будьте осторожны: чтобы не поскользнуться, не стоит ставить ногу на рельсы, а нужно осторожно через них перешагивать.



Не ходите по железнодорожным путям!
Немало несчастных случаев происходит из-за того, что пешеходы, стремясь сократить свой путь, ходят по железнодорожным путям. Этого нельзя делать. Часто несчастные случаи происходили оттого, что человек поздно замечал поезд и не успевал отойти в сторону.



Не стойте у края платформы!
Стоять близко к краю платформы смертельно опасно! Во-первых, поезд может сбить вас с ног выступающим зеркалом заднего вида.

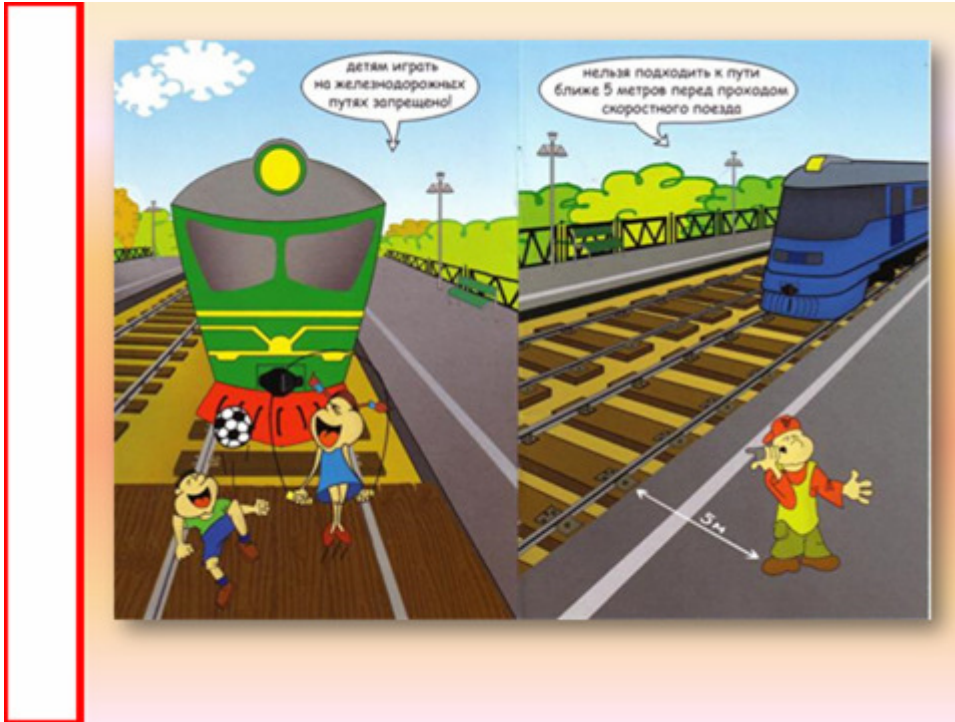


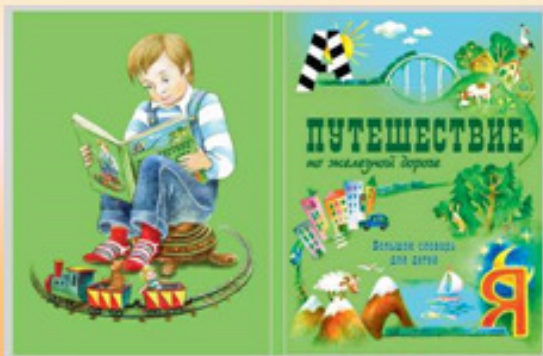
Во-вторых, сильный поток воздуха, который поднимает поезд, может опрокинуть вас под колеса. Если стоять на насыпи рядом с идущим поездом, то потоком воздуха вас также может затянуть под колеса вагонов.



Если вам надо перейти на другую сторону железной дороги, не пролезайте под колесами стоящего поезда. Этого делать ни в коем случае нельзя, потому что поезд в любой момент может тронуться. Нужно железнодорожный состав обойти спереди или сзади, предварительно осмотревшись, чтобы не попасть под другой поезд. Поезд тоже является препятствием, поэтому будьте внимательны!







**Художник иллюстратор:
Екатерина Глейзер**

