

Сценарий
занятия по основам безопасного поведения на объектах
железнодорожной инфраструктуры
«Линия безопасности»
для обучающихся 5-8 классов

Спикер:

Добрый день, ребята!

СЛАЙД 2

На сегодняшний день Москва один из наиболее развивающихся мегаполисов мира, свыше 15,5 млн человек ежедневно пользуются общественным транспортом, в том числе и железнодорожным: поезда дальнего следования, пригородные поезда, МЦК и МЦД.

Что же такое железнодорожный транспорт?
(ответы детей)

Молодцы ребята!

СЛАЙД 3

Железнодорожный транспорт – это вид транспорта, осуществляющий перевозки грузов и пассажиров по рельсовым путям с помощью механической тяги (тепловозов, электровозов, паровозов) и являющийся в современной России основным. По общему объему грузооборота он уступает только трубопроводному. Он универсален. Его отличает высокая надежность. Железнодорожный транспорт особенно эффективен в перевозках на дальние расстояния, и, принимая во внимание огромную территорию России, можно ожидать, что он и в перспективе останется ведущим видом транспорта в массовых грузовых перевозках на дальние расстояния и в пассажирских перевозках на средние расстояния и пригородные сообщения.

Как вы считаете, почему железная дорога лучше других видов транспорта?
(ответы детей)

СЛАЙД 4

Вы все правы. Давайте подытожим. Железная дорога лучше других видов транспорта за счет следующих качеств:

- Экологичность.

Железнодорожный транспорт выделяет значительно меньше углекислого газа на каждый км на пассажира или тонну груза по сравнению с автомобильным и воздушным транспортом. Поезда на электрической тяге особенно эффективны в этом плане, поскольку не используют дизельное топливо, это способствует снижению негативного влияния на окружающую среду.

- Энергоэффективность.

Поезда используют энергию намного эффективнее, чем автомобили и самолеты, особенно если речь идет о перевозке больших объемов грузов или пассажиров на дальние расстояния. Это делает железную дорогу предпочтительным выбором для транспортировки ресурсов в условиях роста цен на топливо и необходимости более ответственного подхода к использованию энергии.

- Большая вместимость.

Железнодорожные составы обладают значительной вместимостью и могут перевозить гораздо больше пассажиров и грузов за одну поездку по сравнению с автомобилями и самолетами. Один грузовой поезд способен заменить сотни грузовиков на дорогах, что существенно снижает нагрузку на дорожную инфраструктуру и уменьшает количество транспортных пробок. Это также означает снижение затрат на обслуживание дорог и уменьшение аварий. Пассажирские поезда также могут одновременно перевозить несколько сотен пассажиров, что делает железную дорогу экономически выгодной и практичной для массовых перевозок.

- Безопасность.

Железнодорожный транспорт считается одним из самых безопасных видов транспорта, что подтверждается статистикой, количество аварий с участием поездов значительно ниже, чем у автомобилей и самолетов. Система сигнализаций, строгие стандарты безопасности, ограждение пути и контролируемое движение делают поездки на поездах безопасными. Кроме того, многие современные поезда оснащены системами автоматического торможения, которые помогают предотвратить аварии.

- Надежность и регулярность.

Железнодорожный транспорт менее подвержен влиянию погодных условий по сравнению с воздушным, который может задерживаться из-за туманов, штормов или сильного ветра. Поезда следуют четкому расписанию, что делает их надежным выбором для дальних поездок и регулярных перевозок грузов. Это особенно важно для пассажиров и компаний, которые зависят от точных сроков доставки.

- Комфорт для пассажиров.

Поезда представляют больше места и удобства для пассажиров по сравнению с автобусами или самолетами. Просторные вагоны позволяют свободно передвигаться. В поездах часто есть вагоны-рестораны, где можно поесть, и зоны отдыха, которые делают путешествия более приятными. Железнодорожные путешествия предпочтительны для семей с детьми, пожилых людей и тех, кто ценит комфорт и спокойствие во время поездки.

- Отсутствие пробок.

Железнодорожные пути полностью изолированы от автомобильного трафика, что означает отсутствие пробок и задержек, вызванных заторами на дорогах. В то время как автотранспорт часто сталкивается с проблемами перегруженности дорог, особенно в крупных городах, поезда могут двигаться безостановочно. Таким образом, пассажиры могут быть уверены в точном времени прибытия, а грузоперевозки - в своевременной доставке.

- Экономичность.

Стоимость поездки на поезде зачастую ниже, чем перелет на самолете, особенно если речь идет о средних и дальних расстояниях. Билеты на поезда часто имеют различные тарифы, что делает их доступными для широкого круга пассажиров. Грузовые перевозки по железной дороге также экономически выгодны, поезда способны перевозить большие объемы товаров на большие расстояния с меньшими затратами на топливо и обслуживающий персонал, стоимость транспортировки играет важную роль в конечной цене продукции.

- Меньше стрессовых ситуаций.

Путешествие на поезде избавляет пассажиров от множества стрессов, связанных с другими видами транспорта: не нужно переживать о пробках, длительных процедурах контроля безопасности, как в аэропортах. Пассажиры могут перемещаться по вагону, общаться, работать или просто отдыхать.

- Доступ к живописным маршрутам.

Поезда часто проходят через места, недоступные для других видов транспорта, такие как горные хребты, леса, реки и другие живописные природные объекты.

Все эти преимущества делают железнодорожный транспорт не только эффективным и удобным, но и привлекательным для людей, заботящихся об экологии, удобстве и надежности своих путешествий и грузоперевозок.

Кстати, говорят, что только в поезде можно попробовать самый вкусный чай в подстаканнике, и никто до сих пор не смог объяснить, почему это так.

СЛАЙД 5

Пока вы еще не добрались до поезда и ожидаете его на платформе, вы уже находитесь в зоне повышенной опасности.

Кто знает, как правильно вести себя на платформе?

(ответы детей)

Обратите внимание на выделенную желтым или черным цветом полосу, которая идет вдоль пассажирской платформы и располагается в 75 см от ее края. Это «**Линия безопасности**». Ее пересечение до полной остановки поезда опасно!

Линия безопасности защищает от:

- **габаритов движущего поезда** и выступающих частей и механизмов поезда (ручки, подножки, боковые зеркала - располагаются на уровне головы взрослого человека);
- **от падения на рельсы**, если тебя толкнули на платформе или человек потерял сознание.
- **от воздушного потока**, чтобы не оказаться в зоне его действия, и он не затянул вас под поезд. Сила воздушного потока достигает 16 тонн;

Поезд заходит на станцию с минимальной скоростью, и расстояния в 75 см будет достаточно, чтобы защитить вас. Если вы находитесь не на платформе, а вблизи железнодорожных путей, необходимо отойти на расстояние до 5 метров.

СЛАЙД 6

Необходимо отметить, что при всех своих преимуществах **большое количество рисков таит в себе и железнодорожный транспорт. Поэтому он и считается зоной повышенной опасности.** Это обусловлено тремя основными факторами:

Как вы думаете, какими?

(ответы детей)

Конечно, это:

- **многотонная техника.** Один пассажирский вагон весит 60 тонн;
- **высокая скорость.** Поезда передвигаются со скоростью от 60-90 км/ч до 250-300 км/ч;
- **высокое напряжение.** Современные поезда передвигаются за счет электричества. Его напряжение достигает от 3 000 до 27 000 Вт.

Чтобы безопасно использовать быстрый и удобный железнодорожный транспорт, необходимо:

- **понимать принципы работы** объектов железнодорожного транспорта;
- **знать правила безопасности** на железной дороге;
- **осознавать меру ответственности** за свою жизнь и жизни других людей.

Согласно статистике, травматизм людей на железных дорогах Российской Федерации остается высоким исключительно по причине пренебрежения ими правилами нахождения в зонах повышенной опасности.

Ежегодно на объектах железнодорожного транспорта по Центральному федеральному округу травмируется около 750 граждан, из них более 450 – со смертельным исходом.

Железная дорога так привычно вошла в жизнь человека, что он порой уже не осознает её опасность, стремясь, например, сэкономить на проездном билете, идет на нарушения, устраивая несанкционированный проход железнодорожных путей, при этом зачастую находясь в наушниках или разговаривая по телефону.

СЛАЙД 7

Одним из самых распространенных нарушений правил поведения на объектах железнодорожного транспорта остается **неправильный переход железнодорожных путей.**

Что такое железнодорожный путь?

(ответы детей)

Вы, конечно, молодцы, но это не только рельсы.

Железнодорожный путь - это комплекс инженерных сооружений и обустройств, образующих дорогу с направляющей рельсовой колеей для движения поездов.

Железнодорожные пути бывают **общего пользования** и **необщего пользования**, железнодорожные станции, пассажирские платформы, а также другие объекты, связанные с движением поездов и маневровой работой железнодорожного транспорта.

Пути общего пользования - это пути на территориях железнодорожных станций, доступные для всех составов: пассажирских, грузовых, багажных для выполнения операций по приему и отправлению поездов, а также пути между станциями.

Пути необщего пользования проходят по предприятию или заводу, которые ведут непосредственно к складам и помещениям предприятий, такие пути могут примыкать к путям общего пользования.

Необходимо помнить, что все это зоны повышенной опасности.

СЛАЙД 8

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

Что относится к таким местам: специально оборудованные для этого пешеходные переходы, тоннели, мосты, железнодорожные переезды,

путепроводы, а также другие места, предусмотренные для перехода и обозначенные информационными знаками. Необходимо внимательно следить за сигналами, подаваемыми техническими средствами или работниками железнодорожного транспорта.

Самые безопасные переходы - это:

- Подземный переход (тоннель);
- Надземный переход (пешеходный мост, виадук).

Чтобы лучше разобраться в этих понятиях (мост, путепровод и виадук), давайте разберемся, в чем разница.

Мост, в том числе и железнодорожный, - это сооружение, которое возводится над какой-нибудь преградой. При этом собственно мостом принято называть то, что проходит над водой, а строение над другой дорогой называется **путепроводом**.

В чём разница? Из-за того, что у моста и путепровода разное назначение, их конструкции тоже отличаются друг от друга. Дело в том, что опоры моста постоянно подвергаются довольно агрессивному воздействию: это и течение, и ледоход, и другие связанные с водой процессы.

Путепроводов же такое воздействие не касается, поэтому к их опорам не предъявляют столь серьёзных требований, как к опорам мостов. А ещё путепровод может быть не только мостового, но и тоннельного типа — это когда дорога под ним уходит в небольшой тоннель.

Необходимо отметить, что сам по себе факт наличия моста не дает права ходить по нему – важно, чтобы внутри были проложены пешеходные дорожки, установлены перила и другие элементы безопасности, и свой правильный выбор всегда можно проверить - наличие информационных знаков, которые всегда присутствуют на специально оборудованных объектах для перехода железнодорожных путей.

Виадук — это строение мостового типа, возведённое над глубоким оврагом или ущельем. Чаще всего они очень высокие, а потому выглядят впечатляюще.

СЛАЙД 9

Теперь мы переходим к самым травмоопасным местам переходов. Это не значит, что они изначально таковыми являются. Это происходит из-за того, что люди не соблюдают установленные правила безопасности и подвергают свою жизнь опасности.

Наземный переход (оборудованный и не оборудованный сигнализацией). Пешеходный переход через железнодорожные пути – специально оборудованное место, пересекающее железнодорожные пути, обозначенное знаками и предназначенное для перехода пешеходов.

Пешеходные переходы на одном уровне с верхом головок рельсов устраивают в местах интенсивных пешеходных потоков, если отсутствуют пешеходные переходы в разных уровнях между железнодорожными путями (мосты, тоннели).

Назначение пешеходных переходов - удобство, быстрота и безопасность перехода граждан через железнодорожные пути в одном уровне с рельсами.

Пешеходные переходы по техническому оснащению делятся на:

- регулируемые,
- нерегулируемые.

К **регулируемым переходам** относятся пешеходные переходы, оборудованные устройствами автоматической сигнализации (световая - светофоры, звуковая - 1,5 - 2 минуты), которая оповещает о приближении поезда (подвижного состава) к пешеходному переходу.

К **нерегулируемым переходам** относятся пешеходные переходы, оборудованные инженерными сооружениями и информационными системами, включающими в себя только предупредительные знаки (указатели, плакаты).

Запрещающее показание сигнала светофора на пешеходном переходе (и отключение звукового сигнала) должно сменяться на разрешающее не позднее 15 с от момента полного освобождения поездом зоны пешеходного перехода.

СЛАЙД 10

Еще один вид перехода железнодорожных путей - **железнодорожный переезд**. Это место одноуровневого пересечения железнодорожных путей и автомобильной дороги либо велосипедной или пешеходной дорожки. **Железнодорожный переезд** - объект повышенной опасности. Поэтому для предупреждения несчастных случаев переезды оборудуются светофорами, шлагбаумами и звуковыми сигналами, а также УЗП (устройство заграждения переезда) - металлическими плитами, которые поднимаются, заграждая проезд (за исключением переездов на малоактивных участках железных дорог).

Железнодорожные переезды могут быть двух видов:

- регулируемые
- нерегулируемые.

Регулируемый переезд обустроен светофором, звуковым сигналом, шлагбаумом, а также устройством заграждения и может обслуживаться сотрудником железной дороги.

Как устроен железнодорожный переезд?

При приближении поезда переезд начинает автоматически закрываться. Происходит это так: сначала звенит звонок и светофор начинает мигать «красным», через несколько секунд закрываются шлагбаумы, в последнюю очередь поднимаются заграждающие барьеры.

Подходя к железнодорожному переезду, граждане должны внимательно следить за световой и звуковой сигнализацией, а также положением шлагбаума. Переходить железнодорожный путь можно только при открытом шлагбауме, а при его отсутствии, прежде чем перейти путь, необходимо убедиться, не приближается ли к переезду поезд или локомотив.

Проезжать под начинающий опускаться шлагбаум смертельно опасно! Кроме того, за такое нарушение водителя оштрафуют на 5 000 рублей или лишат прав на срок от трех до шести месяцев (ч. 1 ст. 12.10 КоАП РФ). При повторном нарушении прав лишают на год (ч. 3 ст. 12.10 КоАП РФ).

Железнодорожные переезды, не оборудованные устройствами переездной сигнализации и не обслуживаемые дежурным работником, относятся к **нерегулируемым**. На данном переезде нет шлагбаума и системы оповещения, решение о пересечении или непересечении железнодорожного полотна принимает лично водитель автомобильного транспорта/пешеход, ориентируясь исключительно на дорожную обстановку. Такие переезды встречаются преимущественно в сельской местности и за городом, где нет активного автомобильного движения. Через нерегулируемые железнодорожные переезды поезда проезжают редко и на небольшой скорости, но это не снимает с водителя ответственности за соблюдение правил пересечения переезда.

Самыми безопасными являются подземный переход (тоннель) и надземный переход (пешеходный мост или виадук).

Каждый пешеход обязан переходить железнодорожные пути только в специально оборудованных для этого местах для пешеходных переходов, пользуясь при этом пешеходными мостами, тоннелями, железнодорожными переездами и путепроводами. На станциях, где нет мостов, тоннелей, граждане должны переходить железнодорожные пути по настилам, где установлены **информационные знаки «Переход через пути»**.

Как вы думаете, какие правила еще должен соблюдать человек при переходе железнодорожных путей?

(ответы детей)

Вы все молодцы! Давайте еще раз повторим важные моменты. Вблизи железной дороги:

- **снимите капюшон**. Не ограничивайте себе обзор, угол обзора зрения у человека в капюшоне снижается с 120 до 50 градусов;
- **выньте наушники**, временно **выключите плеер** и другие гаджеты. Очень важно вовремя увидеть и услышать приближающийся поезд. При прослушивании музыки в наушниках громкость внешних звуков снижается до 0 дБ;
- **не пользуйтесь телефоном** и не держите его в руке. Уберите подальше. Ничто не должно отвлекать ваше внимание.

И еще несколько правил. Нередки случаи травматизма людей, идущих вдоль железнодорожных путей или в колее. Если вы переходите железнодорожные пути и видите приближающийся поезд, вы не сможете точно определить, по какому пути он проследует, и можно оказаться прямо под колесами.

Не стоит не только переходить, но даже приближаться к путям в момент прохождения железнодорожного состава.

Однако ситуации в жизни бывают разные. Представим себе такую, в которой человек оказался «заперт» между двумя проходящими поездами. Как правильно повести себя в такой момент?

Не надо мудрить, все достаточно просто. Необходимо лечь на землю между двумя разнонаправленными путями строго посередине, глубоко вдохнуть и накрыть голову руками поджав локти. Ни в коем случае нельзя оставаться стоять между поездами, так как движущиеся составы создают мощнейшие завихрения воздуха, которые в том числе могут сбить с ног. Сила воздушного потока, создаваемого двумя встречными скоростными составами, может достигать 16 тонн. При такой нагрузке человека запросто может затянуть под поезд. Лежать на земле следует до тех самых пор, пока оба состава не проедут. После этого нужно встать и как можно быстрее уйти.

Ни в коем случае не пытайтесь перебежать железнодорожные пути прямо перед идущим составом.

Движущийся поезд остановить непросто. Его тормозной путь в зависимости от веса, скорости и профиля пути в среднем составляет около тысячи метров. Кроме того, надо учитывать, что поезд, идущий со скоростью 100-120 км/час, за одну секунду преодолевает 30 метров. А пешеходу для того, чтобы перейти через железнодорожный путь, требуется не менее пяти-шести секунд. История

знает достаточно печальных случаев, когда спешащие люди цеплялись или спотыкались о рельсы и шпалы, не успевали перейти, что заканчивалось летальными исходами или серьезными увечьями.

Почему нельзя пересекать пути, когда поезд стоит на запасном пути или нет никакого движения состава?

(ответы детей)

Неподвижные вагоны безопасны лишь на первый взгляд. Подходить к ним ближе, чем на пять метров, подлезать под вагоны нельзя: каждый состав на станции находится в работе, поэтому он может начать движение в любую секунду. Вес пассажирского вагона в среднем 60 тонн, а порожнего грузового около 22 тонн. И если какой-нибудь выступ или рычаг вагона зацепится за одежду зазевавшегося человека, то несчастного может затянуть под колеса.

СЛАЙД 12

Скажите, кто-то знает, что такое стрелочный перевод?

(ответы детей)

Стрелочный перевод — это наиболее широко распространённое устройство соединения путей, которое предназначено для перевода подвижного состава с одного пути на другой. Другими словами, стрелочный перевод позволяет подвижному составу переходить с главного пути на один или более примыкающий путь. И это устройство является еще одной угрозой для нарушителей правил перехода на железной дороге. Необходимо помнить, что стрелки переводятся автоматически, и когда это произойдет, мы не знаем. Можно застрять в тисках стрелки, которая перемещается непосредственно перед идущим поездом. Самостоятельно выбраться из стрелочного перевода невозможно, сжатие достигает более 2,5 тонн!

Переходить пути в пределах стрелочных переводов запрещено.

Итак, вы узнали о специально оборудованных переходах железнодорожных путей, что любой переход железнодорожных путей в местах, не оборудованных пешеходными переходами, запрещен, несет угрозу жизни и здоровью. Локомотивные бригады, управляющие поездами, хорошо ознакомлены с местами, оборудованными пешеходными переходами, на участке движения проследуют их с особой бдительностью, подачей сигналов и снижением скорости. Наезд на пешехода, внезапно появившегося на пути, предотвратить практически невозможно.

Хожение по путям станций и перегонов (переход в неустановленном месте) всегда связано с риском и опасностью для жизни. Тем не менее, есть люди, которые пренебрегают мерами личной безопасности, грубо нарушают правила

и подвергают свою жизнь опасности, получают серьезные травмы. а иногда гибнут по своей вине.

Самым распространенным правонарушением на железнодорожном транспорте и, казалось бы, самым безобидным, является переход (проход) железнодорожных путей в не установленном для этого месте. За данное правонарушение предусмотрена административная ответственность по ч. 5 ст. 11.1 КоАП РФ, санкция данной статьи предусматривает наказание в виде предупреждения или наложения административного штрафа в размере пятисот рублей, а за подобное нарушение, совершенное в городе федерального значения Москве или Санкт-Петербурге либо в Московской или Ленинградской области, влечет наложение административного штрафа в размере одной тысячи пятисот рублей (часть 5.1 введена Федеральным законом от 31.07.2023 N 400-ФЗ).

Вместе с несовершеннолетними нарушителями ответственность за их поступки несут и родители. Но самое страшное наказание за данное правонарушение – это потеря жизни.

СЛАЙД 13

Давайте повторим, какие существуют запреты при переходе железнодорожных путей?

(ответы детей)

Молодцы! Вы почти все усвоили.

Но напомним, что **категорически запрещено:**

- ходить вдоль железнодорожных путей
- переходить через железнодорожные пути в местах, не оборудованных пешеходными переходами
- переходить пути в пределах стрелочных переводов
- переходить по железнодорожному переезду и пешеходному переходу при запрещающем сигнале светофора переездной сигнализации, закрытом шлагбауме
- подлезать, пролезать под пассажирскими платформами и железнодорожным подвижным составом
- перелезать под и через автосцепные устройства между вагонами
- проходить вдоль железнодорожного пути ближе 5 метров от крайнего рельса
- проходить по железнодорожным мостам и тоннелям, не оборудованным дорожками для прохода пешеходов
- переходить через путь сразу же после прохода поезда одного направления, не убедившись в отсутствии следования поезда встречного направления

- использовать наушники и мобильные телефоны при переходе через железнодорожные пути.

СЛАЙД 14

В завершение нашего занятия хочу напомнить: соблюдайте правила поведения на железной дороге! Помните, что нет ничего важнее в этом мире, чем ваша жизнь! Берегите ее!