

**Сценарий занятия по профилактике детского
дорожно-транспортного травматизма в рамках
«Световозвращающие элементы, принцип их работы и важность использования»
к Единому дню безопасности дорожного движения в рамках
межведомственного комплексного профилактического мероприятия
«Внимание! Дети!»**

В ходе занятия обучающиеся знакомятся с понятием «световозвращающие элементы», с их функцией, разновидностями, а также принципом правильного использования световозвращающих элементов для повышения безопасности обучающихся.

Цель занятия: повысить безопасность обучающихся на дорогах.

Задачи занятия:

- изучение знаний об основах ПДД;
- развитие памяти и внимательности детей при переходе через дорогу;
- развитие умения обучающихся распознавать чужие и собственные нарушения, исправлять и уметь объяснить нарушение;
- расширить словарный запас обучающихся дорожной терминологией;
- развить у обучающихся навык ношения световозвращающих элементов в условиях плохой видимости.

Возраст участников занятия: 13-17 лет.

Время занятия: 45 мин.

Оборудование: для проведения занятия требуются помещение (класс, зал), проектор, экран. Допускается использование стола с демонстрационным материалом.

Педагог: Добрый день, ребята! Мы рады приветствовать вас на нашем занятии, которое посвящено такому понятию как нам сделать движения по дорогам пешеходов, владельцев СИМ и велосипедистов безопаснее, особенно в периоды, когда на дорогах возникает недостаточная видимость. Как думаете, как правильно именуется элемент, делающий нас заметными на дорогах, например, вечером, когда на улице темнее?

Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Отлично, интересные ответы, однако, многие допускают распространенную ошибку, называя их «светоотражателями», «светодиодами» или «фликерами». Всё это – неверные наименования. Правильно их называть «световозвращателями». Казалось бы, разница всего в пару букв, но на самом деле различие куда больше, чем кажется. Во-первых, помните, что светодиоды – это лампы, люди с включенными лампами на улицах не ходят, тем более не катаются с ними на СИМ и велосипедах. Во-вторых, слово «фликер» хоть и ближе по смыслу, но оно означает товарный знак производителя этих элементов, а не сами элементы. В-третьих, использовать термин «светоотражатель» также не верно, хотя он и самый близкий по смыслу, в отличии от «светодиода» и «фликера». Чтобы понять, в чем разница между световозвращателем и светоотражателем, давайте разберемся, каким образом свет может путешествовать. Вы, ребята, достаточно взрослые, и должны помнить про закон отражения света. Кто мне его назовет?

Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Верно, совсем кратко этот закон звучит как «угол падения луча на поверхность равен углу отражения». Из этого следует, что свет отразится в направлении источника излучения только в одном случае, когда угол падения света на поверхность будет равен 90 градусам, во всех остальных случаях он отразится от поверхности в противоположном направлении. Свет отражается, а не возвращается, при этом теряет свою энергию, поглощается, слабеет. Помните, что темная одежда больше поглощает света, светлая – больше отражает. Как вы думаете, когда пешеход и водитель транспорта движутся по дороге, угол падения света фар автомобиля на пешехода всегда равен 90 градусам?

Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Верно, не всегда, поэтому под определённых углах падения света фар на одежду пешехода, этот самый угол отразится не обратно к водителю, а в ином направлении, в том числе – в противоположном от водителя. Таким образом, светоотражателем может быть любая поверхность, но лучше, конечно же, отражают луч света гладкие поверхности, вроде воды, стекла, металла, таким образом, чтобы свет терял как можно меньше своей энергии. Как вы догадываетесь, одежда не просто отражает свет не обратно к водителю – она еще и поглощает большую его часть. Таким образом, светоотражатель делает пешехода полностью заметными или нет?

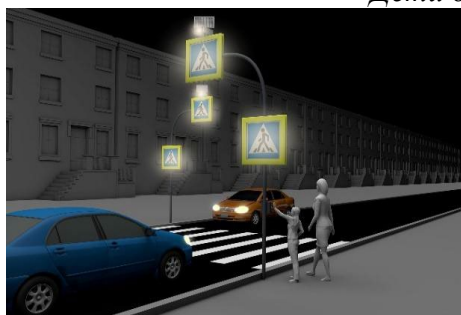
Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Верно, нет. Мы с вами разобрали принцип светоотражения. Теперь давайте посмотрим на принцип световозвращения. Задача световозвращающего материала состоит в том, чтобы вернуть отраженный свет обратно к его источнику независимо от того, под каким углом свет будет падать на его поверхность, а не только под углом 90 градусов. Для этого в структуру световозвращающего материала встроены микропризмы, микросферы или микропирамиды. Вследствие нескольких преломлений света внутри них, этот луч света возвращается в том же направлении, в котором он упал на световозвращающий материал. Отсюда он и берет свое название – свет не просто отражается, а именно возвращается к источнику. И, что самое важное, даже при том, что свет теряет часть своей энергии, он все еще возвращается очень ярким, как если бы его отразили от зеркала. Потому пешеход, надев на себя световозвращающий жилет, даже на расстоянии 100 и более метров на неосвещенной дороге становится ярким и заметным для водителя. Как вы думаете, кто, где и как использует световозвращающие материалы? Разве на дороге нужно сделать заметным только пешеходов?

Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Верно, заметными должны быть и другие участники дорожного движения, такие как владельцы СИМ, велосипедисты, другие водители, а также некоторые элементы дороги и её обустройства: сигнальные дорожные конусы, дорожная разметка, дорожные знаки, дорожные ограждения, шлагбаумы и т.д. Если мы говорим про владельцев СИМ и велосипедистов, то они должны сделать заметными не только самого себя, надев световозвращатели на верхнюю одежду, но и свой СИМ или велосипед. Для СИМ и велосипеда используется особая категория световозвращателей – катафоты.

Дети отвечают. Педагог слушает ответы



Все элементы пешеходного перехода (знак и разметка) возвращают свет фар



Сигнальные дорожные конусы и шлагбаум светятся, привлекая внимание



Катафоты велосипеда и электросамоката (белый – на переднюю часть (руль или раму), красный – на заднюю часть (под седло, на багажник, на заднее крыло – у велосипеда, на заднее крыло – у электросамоката), первые желтые крепятся на спицы велосипеда, вторые – на заднюю часть платформы электросамоката по бокам от заднего колеса).

Педагог: Катафоты – это световозвращатели, которые используются для увеличения видимости транспортных средств, например, велосипедов, а также СИМ в условиях недостаточной видимости. Как и любой световозвращатель, катафот устроен таким образом, чтобы преломить свет от фар автомобиля несколько раз и вернуть его обратно к водителю. Кроме того, световозвращающие наклейки можно увидеть не только на одежде и вещах, но и на транспортных средствах, инвалидных колясках, детских колясках и т.д. Кроме того, инвалидные коляски, которые используются в медицинских учреждениях, могут иметь те же катафоты на спицах, что и на спицах велосипеда. Наклейки и катафоты не только помогают сделать сам транспорт или СИМ заметнее, но и считать габариты, особенно грузовых автомобилей, фургонов и седельных тягачей (фур).



Дорожные ограждения светятся, привлекая внимание



Световозвращающие наклейки на автомобиле и мотороллере



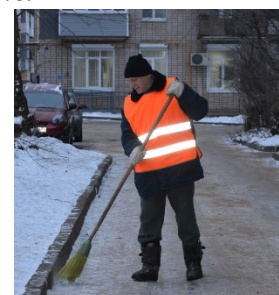
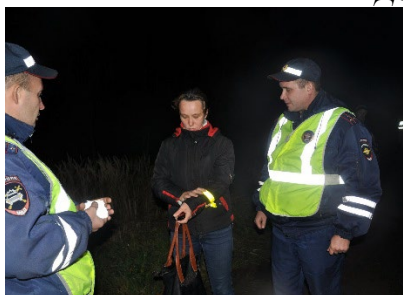
Инвалидная коляска с катафотами



Детская коляска и седельные тягачи со световозвращающими наклейками (сзади и сбоку на полуприцепе)

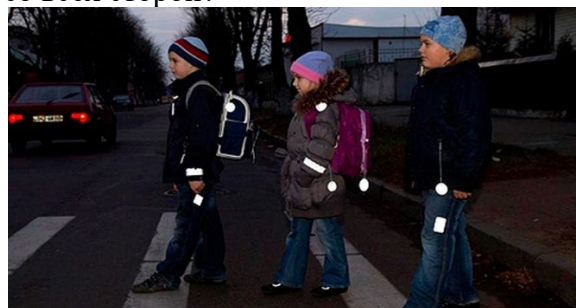
Педагог: Знаете ли вы, ребята, что некоторые профессии обязывают ношение таких жилетов работе. Что это за профессии?

Дети отвечают. Педагог слушает ответы



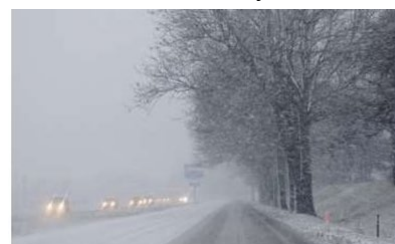
Педагог: Верно, их используют, прежде всего, те, кто работает на дороге, в том числе железной, и возле нее – сотрудники полиции и ГИБДД, особенно регулировщики, дорожные и железнодорожные рабочие, дворники. Но, если вы обращали внимание, на современной форме сотрудников полиции и ГИБДД и дорожных рабочих, помимо световозвращающего жилета, также имеются световозвращающие ленты на руках и ногах, а также на головных уборах, чтобы увеличить заметность и помочь водителю лучше считать силуэт человека. Но и простые граждане, не относящиеся к этим профессиям, носят световозвращающие элементы. Прежде всего, они также используют световозвращающие

жилеты, а водители также имеют знак аварийной остановки. Это такой небольшой световозвращающий красный треугольник на подножке, сделанный из стеклопластика или других лёгких и прочных материалов. Водители надевают световозвращающие жилеты и выставляют этот треугольник при ДТП. Кстати, выставляют его и надевают жилеты они не только ночью, но и днем, чтобы в массивном потоке транспорта сделать находящихся на дороге людей заметными. Взрослые пешеходы, как правило, не используют жилеты. Но вот при движении детей по улице есть важные обязательства. Дети, прежде всего дошкольного возраста, должны передвигаться по улице в жилетах в условиях недостаточной видимости, при движении по краю проезжей части, переходе дороги или движении по обочинам, при выходе за территорию образовательного учреждения, при движении группами и при использовании детьми велосипедов, самокатов, роликов и других средств передвижения, когда есть риск выхода на проезжую часть. Но ребята вашего возраста могут использовать другие виды световозвращателей: браслеты, брелоки, значки, наклейки (стикеры и термонаклейки), нашивки. Они должны быть на верхней одежде, а также личных вещах (рюкзаках, сумках). Кроме того, также можно использовать несъемные световозвращатели – это нашивки на одежду, как правило зимнюю, вставки на кроссовки и шнурки со световозвращающими нитями. Знаете ли вы, сколько минимум световозвращателей у вас должно быть, чтобы вы были в безопасности со всех сторон?



Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Верно, минимум – 4 световозвращателя. По одному на каждую из сторон, откуда на вас может двигаться транспорт: спереди, сзади, слева и справа. У вас может быть их по 5, по 10 или более на каждой стороне, на ваш выбор, но минимум один с каждой стороны у вас должен быть. Не забывайте, что мы можете использовать сочетание разных видов вместе, например, брелоки, как правило, можно прикрепить только спереди (на молнию куртки или кофты) и сзади (на молнию рюкзака), а слева и справа использовать значки, нашивки или наклейки. Кроме темноты, как мы и сказали, световозвращатели используют в условиях недостаточной видимости. Кто из вас знает, что это за условия?



Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Верно, это туман, дождь и снегопад. То есть, это условия, когда видимость дороги и всех участников дорожного движения и всего, что на находится на дороге, снижается особенностями времени суток и погоды. Не путайте недостаточную видимость с ограниченной видимостью, когда видимость именно ограничена посторонними объектами (деревьями, кустами, клумбами, высокими заборами и ограждениями, стоящими и движущимися автомобилями, углами домов, гаражными сооружениями и т.д.). В случае ограниченной видимости безопасность связана с внимательностью, прежде всего, пешеходов об окружении на дороге. Казалось бы, туманом всё ясно – никто не спорит, что в тумане снижается видимость. Но с дождём и снегопадом возникают вопросы, ведь люди

как-то в дождь и снегопад ходят по улице и все видят. Снижение видимости в дождь и снегопад немного отличается от тумана. Если в тумане видимость снижается как вблизи, так и вдали, то в дождь и снегопад – прежде всего, в дали, потому что вблизи вы увидите только, так сказать, на 1-2 «стены» дождя или снега, то вдали – на множество «стен», которые друг друга перекрывают, и, соответственно, перекрывают все, что находится на дороге. Кроме того, вторая опасность, которую несут сильный дождь и снегопад – они перекрывают обзор дороги водителю, попадая на лобовое стекло автомобиля. Конечно, для очистки стекла у автомобиля есть щетки стеклоочистителя («дворники»), но даже тогда частично обзор дороги остается перекрыт. А для пешеходов сильный дождь и снегопад опасны тем, что, во-первых, попадают в лицо, вынуждая щуриться, особенно в сочетании с сильным ветром, во-вторых, вынуждают надевать капюшоны и раскрывать зонты, что, как мы знаем, ограничивает обзор дороги. И многие пешеходы в суровую погоду перед переходом через дорогу не снимают капюшоны и не поднимают или опускают зонты, что, опять же, снижает их внимательность. Кроме того, от дождя дорога становится скользкой, тормозной путь у водителя увеличивается, а на неочищенной от снега дороге колеса автомобиля начинают заносить в стороны, что может привести к ДТП. Таким образом, вы видите, что погодные условия и сами являются опасностями, и создают вторичные опасности для всех участников дорожного движения. А знаете ли вы, откуда люди подсмотрели идею о создании световозвращателей?

Дети отвечают. Педагог слушает ответы

Педагог: Во-первых, еще несколько столетий назад люди начали замечать, что белые стволы берез, даже в темную ночь и при слабом свете, остаются более заметными, чем темные стволы других деревьев. Потому начали высаживать березы вдоль дорог, чтобы сделать границы дороги заметнее для ямщиков, движущихся темной ночью. Во-вторых, люди давно заметили, что кошачьи глаза при попадании на них света в темноте начинают светиться, то есть, кошачьи глаза, а точнее, хрусталики их глаз – это природный световозвращатель. И люди, по итогу, создали материал, имитирующий эту способность, используя, как мы говорили ранее, микропризмы, которые преломляют свет. К слову, раз речь зашла о животных, то некоторые владельцы животных используют световозвращатели, чтобы защитить животных, которые могут появиться на дорогах. Например, в Китае и Великобритании некоторые фермеры, выпускающие кур, гусей и уток в свободное передвижение, надевают на них световозвращающие жилеты, что снижает шансы попадания птиц под колеса автомобилей. А некоторые владельцы кошек и собак, помимо светящихся ошейников и шлеек с лампочками, надевают жилеты на питомцев. Таким образом, световозвращатели можно увидеть везде и применять их много где.



Кошачьи глаза – природный световозвращатель



Животные в световозвращающих жилетах



Педагог: Итак, мы завершаем наше занятие на сегодня. Мы с вами прощаемся и желаем безопасных дорог!