



БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ

Учебно-методический
комплект для учащихся
5–9 классов



Учебно-методический комплект для учащихся 5–9 классов

Учебно-методический комплект «Безопасность на дорогах» для учащихся 5–9 классов общеобразовательных учреждений подготовлен в соответствии с проектом

«Формирование и рассылка пилотных комплектов УМК для учащихся 5–9 классов, методических материалов для учителей в субъекты Российской Федерации», осуществляемого на основании приказа Рособразования от 10 апреля 2009 г. № 1377 «О реализации проектов, выполняемых в 2009 году в рамках федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» (с изменениями и дополнениями, внесенными приказами Рособразования от 5 августа 2009 г. № 969 и от 26 октября 2009 г. № 1827).

Состав учебно-методического комплекта. В состав учебно-методического комплекта по обучению безопасному поведению на улицах и дорогах для учащихся 5–9 классов общеобразовательных учреждений в рамках предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» входят следующие электронные дидактические и обучающие материалы:

- комплект электронных материалов по обучению безопасному поведению на улицах и дорогах, включающий комплекс интерактивных учебных модулей; энциклопедию по ПДД; электронный экзаменатор;

- электронный практикум по обучению безопасному поведению на улицах и дорогах для обучающихся в 5–9 классах общеобразовательных школ в рамках ОБЖ, включающий конструктор ситуаций; виртуальный 3D-тренажер по вождению; игру «Автомобильное путешествие» по правилам дорожного движения.

Комплекс электронных материалов (интерактивные учебные модули, энциклопедия по ПДД, электронный экзаменатор, электронный практикум) совместим с Microsoft Windows XP и Windows Vista; для работы с ним достаточно клавиатуры и ручного манипулятора (мыши).

В информационных интерактивных модулях представлены электронные плакаты по безопасному участию в дорожном движении; электронная энциклопедия по Правилам дорожного движения соответствует официальному тексту Правил дорожного движения на 1 октября 2009 г. В модуле «Электронный экзаменатор» представлен экзамен по правилам дорожного движения для велосипедистов, вопросы для которого формируются случайным образом из общей информационной базы.

Электронный практикум представляет собой комплекс из трех программ: конструктора, позволяющего содавать и анализировать дорожные ситуации в двух- и трехмерном пространстве, 3D-тренажера и игры «Автомобильное путешествие» на знание правил дорожного движения. Эта игра представляет собой сочетание виртуального 3D-тренажера по вождению и электронного экзаменатора.



Начало установки учебных программ на компьютер. Руководство по установке находится на DVD-диске с программками



Требования к компьютеру

Операционная система: Windows XP, Windows Vista;

Процессор с тактовой частотой не менее 1,7 ГГц;

Оперативная память не менее 1 Гбайта;

Объем памяти видеоадаптера не менее 256 Мбайт

Методическое пособие по обучению учащихся 5–9 классов безопасному участию в дорожном движении предназначено для оказания помощи учителям в планировании образовательного процесса, проведении занятий и организации образовательного процесса с использованием электронных компонентов УМК «Безопасность на дорогах». В пособии раскрываются программа учебного курса, особенности содержания, организации и планирования работы в течение всего времени обучения школьников второй ступени безопасному поведению на улицах и дорогах с использованием нового УМК наиболее важные методические подходы к изучению основных вопросов курса. Особенности пособия являются активное использование компьютерных программ дидактического и игрового характера в осуществлении образовательной работы, направленной на развитие у учащихся компетенций здорового и безопасного образа жизни в сфере транспортной культуры, формирование навыков безопасного участия в дорожном движении.

Для учителей ОБЖ, педагогов системы дополнительного образования, руководителей общеобразовательных учреждений.



Оглавление методического пособия для учителя

Введение

Глава 1. Теоретические и методические основы курса «Безопасность на дорогах» для учащихся 5–9 классов

Глава 2. Построение УМК «Безопасность на дорогах» для учащихся 5–9 классов

2.1. Обзор характеристик УМК «Безопасность на дорогах» для 5–9 классов

2.2. Основные характеристики учебно-методического издания «Безопасность на дорогах» для 5–9 классов

2.3. Работа учителя учащихся по курсу «Безопасность на дорогах» для 5–9 классов

Глава 3. Комплекс интерактивных учебных модулей – электронных плакатов

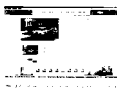
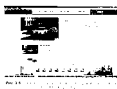
3.1. Интерактивные модули по правилам движения пешеходов

3.2. Интерактивные модули по правилам движения велосипедистов

3.3. Интерактивные модули по правилам движения автомобилиста

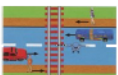
Рекомендуемая литература

Методическое пособие для учителя выполняет организационно-планирующую функцию, которая предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для проведения промежуточной аттестации обучающихся. Приложенный в пособии учебно-методический план конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение и последовательность изучения тем и разделов курса с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

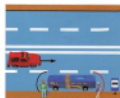
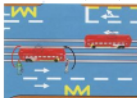


Учебно-методический комплект «Безопасность на дорогах» для учащихся 5–9 классов общеобразовательных учреждений решает важнейшую задачу перехода от прежней парадигмы дорожного воспитания школьника как будущего пешехода и пассажира к современной парадигме воспитания его как пешехода, пассажира и водителя, активного участника дорожного движения.

Примеры конструируемых дорожных ситуаций



- В комплект входят:
- макет светофора - 3 комп.
 - макет пешеходного светофора - 2 комп.
 - макет легкового автомобиля - 3 шт.
 - макет грузового автомобиля - 1 шт.
 - макеты автомобиля спецтранспорта (скорая помощь, пожарная машина или милиция и т.д.) - 2 шт.
 - изображения пешеходов - 20 шт.
 - изображения велосипедистов - 4 шт.
 - изображения регулировщиков - 3 шт.
 - макет автобуса (троллейбуса) - 1 шт.
 - накладки «лежачий полицейский» - 2 шт.
 - накладки пешеходных переходов - 5 шт.
 - макеты зданий:
 - Школа- - 1 шт.
 - Магазин- - 1 шт.
 - Кинотеатр- - 1 шт.
 - Спорткомплекс- - 1 шт.
 - изображение маневрового тепловоза - 1 шт.
 - знаки дорожные - 43 шт.
 - изображения шлагбаума - 2 шт.
 - изображения «дорожные работы» - 2 шт.



Руководство по использованию в образовательном процессе учебно-практического пособия для конструирования и анализа дорожных ситуаций предназначено для оказания помощи преподавателю в проведении занятий с этим пособием. Руководство содержит типичные задачи по конструированию и анализу дорожных ситуаций и примеры их решений, распределенные в соответствии с возрастными особенностями и уровнем знаний учащихся.

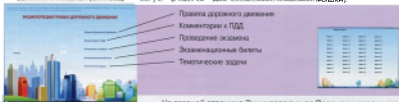
Решение заданий и рассмотрение типичных дорожных ситуаций возможно на плановых занятиях в курсе ОБЖ, на занятиях в системе дополнительного образования и в ходе самостоятельной подготовки учащихся. Результаты работы с универсальным учебно-практическим пособием по конструированию и анализу дорожных ситуаций отображаются в рабочих тетрадях школьников.

Руководство по использованию в образовательном процессе учебно-практического пособия для конструирования и анализа дорожных ситуаций предназначено для учителей ОБЖ, педагогов системы дополнительного образования, представителей администрации общеобразовательных учреждений.

Энциклопедия по Правилам дорожного движения

Энциклопедия по Правилам дорожного движения включает ряд взаимосвязанных компонентов информационно-справочного характера. Среди них – интерактивные материалы официального текста Правил дорожного движения Российской Федерации с последними изменениями и дополнениями по состоянию на 1 октября 2009 г., позволяющие использовать визуально-ориентированные ссылки. Дополнением этих материалов являются комментарии к официальному тексту Правил дорожного движения, соответствующие уровню восприятия учащихся 5-8 классов, а цветные иллюстрации способствуют уяснению сложных вопросов. Большое внимание уделяется порядку и правилам получения права на управление транспортными средствами: приведены условия допуска к экзаменам и правила приема теоретического и практического экзамена на получение права на управление транспортным средством, а также экзаменационные билеты и экзаменационные тематические задачи для подготовки к теоретическому экзамену в ГИБДД. Более глубокому пониманию и усвоению Правил дорожного движения способствуют комментарии к задачам экзаменационных билетов для водителей транспортных средств категорий «А» и «В».

Программа имеет удобный интерфейс: все управление осуществляется при помощи стандартных действий мышки (активация и запуск процесса – два клика левой клавишной мышки).



Электронный экзаменатор



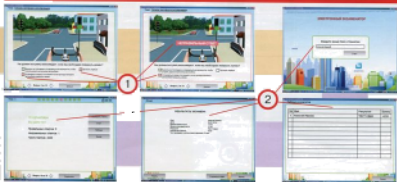
Электронный экзаменатор содержит 137 вопросов, связанных с движением велосипедистов, их безопасным участием в дорожном движении. По каждой теме можно задать количество вопросов обучающемуся и время, отводимое на ответы.

В режиме обучения электронный экзаменатор показывает учащемуся правильно или неправильно он ответил на вопрос, пометая неправильные ответы красным косым крестом, а правильный ответ – зеленой галочкой (1). Кроме того, в случае неправильного ответа экзаменатор выводит на экран монитора табличку со словами «Неправильный ответ» (1). Экзаменатор дает такого рода подсказки по всем вопросам, включенным в тему. Таким образом, режим обучения позволяет быстро рассмотреть все темы и задаваемые вопросы, узнать правильные и неправильные ответы, подготовиться к выполнению тестового задания по отдельной теме или по всему курсу.

В тестовом режиме (2) экзаменатор фиксирует фамилию и имя учащегося, выводит на принтер результаты тестирования.

Электронный экзаменатор предназначен для тестирования знаний учащихся 5-9 классов по безопасному поведению на улицах и дорогах и содержит тестовые задания по всему изучаемому курсу. Интерфейс электронного экзаменатора удобен и понятен для пользователя. Функциональные возможности позволяют проводить тестирование с применением выбора темы, по которой проводится тест или выбора для итогового тестирования по материалам всего курса; самостоятельно определять количество вопросов, которые необходимо включить в тест; выводить отчет по результатам тестирования, в который входит статистика о количестве и составе правильных/неправильных ответов.

Электронный экзаменатор работает в трех режимах: а) обучение; б) тест по теме; в) тест по курсу. Отдельная виртуальная клавиша предназначена для вывода на экран монитора информации о результатах сдачи теста по теме или по всему курсу.



Электронные интерактивные плакаты



Комплекс интерактивных модулей включает в себя набор из 26 электронных плакатов к каждому из которых прилагается тест в виде набора заданий (лист упражнений). Плакаты соответствуют основным темам программы изучения Правил дорожного движения, входящим в общую структуру курса ОБЖ. Плакаты содержат интерактивные рисунки, схемы и таблицы, сцены с описанием ситуаций, связно-иллюстрированные списки ответов.

(1) В плакатах организована удобная навигация. (2) обеспечена возможность перехода к полноэкранному режиму отображения частей плакатов, (3) обеспечено включение и выключение всего текста или всей графики плаката, а также любого его элемента (скрытый режим отображения), (4) функция предварительного просмотра. Работа с материалами доступна с помощью обычных устройств ввода информации (клавиатура и манипулятор мышь). Программа позволяет фиксировать результаты ответов на тестовые задания (% правильных ответов к общему числу тестовых заданий) и распечатывать результаты тестирования на подключенном к компьютеру принтере.



Структура страницы задания плаката



1. Все электронные плакаты группируются по трем основным темам - правила дорожного движения для пешеходов, для велосипедистов и правила движения автомобилей (1).

2. Каждая тема представлена набором основных графических изображений входящих в нее плакатов и их названий / щелчок по соответствующему изображению выводит на экран окно с плакатом.

3. Электронный плакат состоит из четырех частей (2).

В верхней левой части располагается изображение (интерактивный рисунок), в нижней левой части - описание ситуации на рисунке. Справа сверху располагается тестовое задание в виде вопроса и нескольких ответов, один из которых правильный. Правая нижняя часть содержит уменьшенное изображение распечатки сгруппированного листа с упражнением. Расположенное в этой части управление позволяет распечатать задание этого электронного плаката для заполнения вручную и контроля со стороны преподавателя.

4. Левая нижняя часть электронного плаката может быть увеличена до размеров всего экрана.

5. Тестовая часть предусматривает возможность нескольких вариантов теста, например: «Задание 1/ Задание 2/ Задание 3/ Задание 4», в каждом из которых дается вопрос с двумя - четырьмя вариантами ответов, из которых правильный только один. Каждый вариант загружается на экран, соответственно изменяется и распечатываемый лист.

Электронные интерактивные плакаты



1



2

В нижней части главной страницы каждого интерактивного плаката (1) – электронные клавиши (управление мышкой) работы с программой. На главной странице эти клавиши находятся в неактивном состоянии.

После выбора плаката раскрывается несколько вариантов работы с близкими по содержанию, но различающимися отдельными деталями рисунками, изображающими указанную ситуацию.

Слева направо клавиши – «Предыдущий вариант» (из открытого варианта происходит возврат в предыдущий); «К списку тем» – возврат на главную страницу для выбора любого плаката; «К списку вариантов» – возврат к различным вариантам одного и того же плаката; «Следующий вариант» – движение вперед по списку вариантов; «Скрыть картинки» – режим невывода отдельных изображений на экран монитора; «Скрыть тексты» – режим невывода отдельных текстов на экран монитора; «Статистика» – вывод на экран результатов ответов на вопросы (результатов тестирования), «Печать» – режим печати.

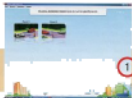


По итогам ответов на задания компьютерная программа формирует отчет с результатами выполнения теста. В отчете указывается количество правильных ответов, в том числе в процентном отношении, и количество неправильных ответов.

Имя: _____ Фамилия: _____ Класс: _____
Результаты тестирования по теме: «Пешеходы»
Вопросы: 10 Правильных ответов: 7
Неправильных ответов: 3

Этот отчет можно распечатать на принтере, подключенном к компьютеру, сравнить с ранее данными ответами на этот тест и сделать выводы об усвоении учеником предложенного материала.

Примеры плакатов, относящихся к движению пешеходов (1), велосипедистов (2) и автомобилей (3)



1



2



3



Пример комментария

Этот интерактивный модуль относится к группе плакатов, направленных на изучение поведения пешеходов в реальных условиях дорожного движения.

Основным действием пешехода, приводящим к его взаимодействию с автомобилями, является переход через дорогу. Именно при переходе в ряде случаев проявляют себя так называемые «дорожные ловушки», зачастую приводящие к дорожно-транспортным происшествиям. Особенно опасны эти «ловушки» в отношении детей, так как они зачастую беззаботно относятся к собственной безопасности, не всегда должным образом внимательным к ситуации на дороге, не всегда могут правильно оценить степень опасности развития той или иной ситуации.

Характерным проявлением «дорожной ловушки» является ограничение обзорности.

Интерактивный плакат № 1 позволяет обстоятельно рассмотреть случаи ограничения обзорности из-за близко растущих кустов и деревьев, и в случае, когда остановка или стоянка автомобиля происходит с нарушением правил, в результате чего стоящий автомобиль закрывает обзор и препятствует получению пешеходом информации о дорожной ситуации.

В этой ситуации может проявить себя еще одна ловушка психологического характера. Ребенок, испытывая тревогу и чувство неуверенности при переходе дороги, может стремиться укрыться за стволками у перехода автомобилем. Стоящий автомобиль может казаться ему дополнительной гарантией безопасности. Спрятавшись за автомобилем, ребенок намеревается осторожно выглянуть на дорогу, чтобы оценить обстановку. Но угол обзора при этом оказывается крайне узким и он может не увидеть другой проезжающий автомобиль.

Этот автомобиль может двигаться в такой опасной близости к выглядывающему из-за стоящего автомобиля ребенку, что последний может быть ослеплен испуган или задет воздушным потоком от проезжающего мимо автомобиля. Таким образом, инстинктивное стремление к безопасности может сыграть с ребенком злую шутку.

Единственно важным является сознательное поведение, знание и навыки которого ребенок может получить только во время практических занятий. Если в месте перехода стоит автомобиль, наиболее безопасным будет отступить от него на несколько метров по ходу движения транспорта, чтобы увеличить угол обзора и убедиться в реальной безопасности перехода через дорогу.

Представленный интерактивный тренаж помогает учащемуся усвоить эти положения.

В интерактивном модуле рассматриваются четыре ситуации (варианта), 1 и 2, а также 3 и 4 варианты представляют собой первые вариации одинаковых ситуаций, в которых вариативным представляется поведение на дороге самого учащегося (субъекта движения). Варианты 1 и 3 представляют собой образцы ошибочного поведения; в этих ситуациях ребенок начинает движение, допуская ошибки обеспечения обзорности перехода дороги. Он начинает движение через дорогу, не осознавая опасность своей оценки ситуации на дороге. Однако эта ошибка, так как принимается в условиях ограниченной обзорности. Учащийся должен усвоить, что предварительным условием безопасного перехода через дорогу является знание им такого положения, которое позволит ему без ограничений увидеть и оценить происходящее на дороге.

Конструктор дорожных ситуаций

Конструктор ситуаций представляет собой интерактивную среду-симулятор на основе моделирования жизненных ситуаций, возможных на улице и на дорогах. Содержание симулятора ориентировано на закрепление учащимися умений грамотного применения правил дорожного движения в различных ситуациях.

Среда-симулятор позволяет использовать следующие типы объектов:

- знаки для пешеходов и водителей;
- дополнительные средства информации;
- светофоры и различные сигналы регулировщика;
- элементы улиц и дорог, различные виды перекрестков;
- различные виды транспорта: легковой, грузовой, общественный;
- участники дорожного движения.

Конструктор позволяет конструировать различные дорожные ситуации из предложенных объектов, разматривать ситуации на плоскости и в трехмерном компьютерном пространстве, с позиции различных участников дорожного движения – пешеходов и водителей транспортных средств.



Управление конструктором позволяет создавать, сохранять и загружать созданные ситуации, переходить от двумерного изображения к трехмерному (пространство). Создаваемое пространство можно закладывать виртуальными трехмерными моделями, чтобы в дальнейшем проанализировать возникшую ситуацию и определить правильные действия участника дорожного движения и оценить характер их взаимодействия.

Функция «Помощь» позволяет ознакомиться с кнопками управления программой.

Текст из окна «помощь»:

«Дорогой друг! Ты видишь перед собой интерактивную обучающую программу «Конструктор ситуаций». С помощью этой программы можно создать дорожную ситуацию на плоской карте, а затем увидеть ее в трехмерном пространстве глазами водителя, пешехода или регулировщика.

Чтобы поместить объект на сцену, его следует выбрать из соответствующего раздела: «Дороги», «Пешеходы», «Светофоры», «Автомобили», «Знаки», «Регулировщик».

Объекты на сцене можно перемещать, поворачивать и удалять.

Кнопка 3D - переход к трехмерному изображению».



Виртуальный 3D-тренажер

Виртуальный 3D-тренажер по вождению является трехмерным реалистичным воспроизведением процесса управления транспортным средством. Он содержит виртуальные образы основных и второстепенных улиц, развязок, домов, остановок, перекрестков и переходов. Тренажер позволяет регулировать количество машин на улицах, которые хоть и соблюдают Правила дорожного движения, но способны создавать сложные ситуации. Тренажер предоставляет возможность попрактиковаться на специально оборудованном автодроме, управлять автомобилем в режиме экзамена или свободной езды по городу, отработывая водительские навыки.

3D-тренажер по вождению включает упражнения и свободное движение по автодрому.

Автодром представляет собой прямоугольную площадку, на которой нанесена искусственная разметка для обозначения маневров, которые необходимо освоить начинающему водителю.

При работе тренажера в режиме «маршруты», начинающий водитель имеет возможность проехать по улицам города, следуя установленным дорожным знакам и сигналам светофоров.

При этом в верхней части экрана отображаются:

1. Скорость движения автомобиля
2. Номер маршрута
3. Время, оставшееся до конца движения.
4. Количество полученных штрафных баллов.

За каждое нарушение добавляется один балл. Экзамен будет сдан, если не будет начислено штрафных баллов.

Авария и выезд на полосу встречного движения приводят к немедленной остановке работы тренажера.



Схема автодрома и движение автомобиля по маршруту «змейка» (вид сверху).



Верхний рисунок слева показывает движение автомобиля на автодроме при выполнении упражнения «змейка»; нижний рисунок слева - движение автомобиля по городскому маршруту.

Внизу - таблички, которые показывает электронный тренажер в случае допущения серьезных нарушений или при успешном прохождении маршрута.



Электронная игра «Автомобильное путешествие»

Компьютерная игра «Автомобильное путешествие» использует сумму знаний по Правилам дорожного движения, соответствующих программе и учебно-тематическому плану курса «Безопасность на дорогах» по обучению безопасному поведению на улицах и дорогах для учащихся 5–9 классов общеобразовательных учреждений в рамках предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», и необходимых пешеходам, пассажирам и водителям транспортных средств. Задания разделены по уровням сложности и глубине освоения материала.

Игровые действия опираются на знания, умения и навыки, приобретенные на занятиях и обеспечивающие учащимся возможность принимать рациональные, эффективные решения, критически оценивать себя и окружающих при участии в дорожном движении. Игра является продолжением 3D-тренажера и заключается в прохождении 10 миссий, различающихся объемом усвоенных знаний о правилах дорожного движения и степени сложности. Жанр игры – квест. В игре, в отличие от тренировочного занятия на 3D-тренажере, используются вопросы по правилам дорожного движения. Игрок должен пройти через несколько ситуаций и в каждой выбрать решение, которое считает правильным.

Компьютер ведет учет правильных и неправильных ответов, а также ошибок, допущенных при вождении автомобиля наказывая в этих случаях игрока дополнительным временем и останавливая игру при превышении участником установленного количества штрафных баллов.



При подъезде к очередному перекрестку движение прекращается и на экране появляется текстовое задание случайным образом выбранное компьютером из базы данных электронного экзаменатора. Таким образом, успешная работа с электронным экзаменатором на предшествующем этапе – одно из условий успешного завершения игры и выполнения всех 10 миссий (заданий), а игра является повторением правил дорожного движения для велосипедистов.

При движении водитель автомобиля должен своевременно подавать сигналы поворота налево и направо, следовать сигналам светофора на перекрестках, которые уже освобождены им от «злого вируса», ни в коем случае не пересекать двойную или одностороннюю сплошную линию и не съезжать с дороги, не справившись с управлением. За эти нарушения программа штрафует водителя, удлиняя его путь. Как в биатлоне за каждый промах водителю придется проезжать большее расстояние, а это – время. Победителем в игре станет тот, кто быстрее всех справится с возложенной на него миссией и восстановит порядок в городе.

Методическая помощь и сопровождение проекта:
ООО «Компания Профтехнология»
Тел. 8(495) 518-20-46, e-mail: doroga@profteh.com,
moscow@profteh.com



DVD - диск «Электронные компоненты УМК «Безопасность на дорогах» для учащихся 5-9 классов»

Состав УМК «Безопасность на дорогах» для 5–9 классов



Рабочая тетрадь «Безопасность на дорогах» для учащихся 5-9 классов



Руководство по использованию учебно-практического пособия для конструирования и анализа дорожных ситуаций



Руководство по использованию электронных компонентов УМК «Безопасность на дорогах»



Методическое пособие для учителя

Методическая помощь и сопровождение проекта:
ООО «Компания Профтехнология»
Тел. 8(495) 518-20-46, e-mail: doroga@profteh.com,
moscow@profteh.com