

Описание программы «Интерактивная автошкола». Базовая версия

Учебно-методический комплекс **«Интерактивная автошкола. Базовая версия»** предназначен для проведения групповых занятий среди слушателей автошкол категорий «А», «В».

Комплекс разработан с учетом всех требований в соответствии с примерной программой подготовки водителей, утвержденной Министерством образования РФ, и предназначен для использования на интерактивных досках или обычных компьютерах с выводом изображения на проекционный экран.

Учебные материалы комплекса представляют собой удобную и компактную сборку не только с успехом заменяющую обязательные демонстрационные материалы, используемые в автошколах, но и предоставляющую дополнительные возможности. Это не только плакаты по различным темам ПДД, интерактивные светофоры и комплект экзаменационных билетов категорий «АВ», но и дополнительные тестовые вопросы по медицине, учебные видеоролики по выполнению упражнений на автодроме и уникальный инструмент по созданию анимированных роликов или статических изображений для любых дорожных ситуаций — «Интерактивная галерея».

Материал и средства его представления позволяют значительно обогатить информационно и сделать более наглядным каждый урок. Это становится возможным благодаря следующим функциям комплекса:

- формирование, хранение и редактирование уроков, представляющих собой подборку материала, собранного преподавателем в нужной последовательности и готового к демонстрации;
- возможность скрытия части экрана, функция «шторка», с помощью которой можно подготавливать различные тесты;
- возможность делать пометки на изображениях и роликах, рисовать пути объезда, траектории движения и т.д.;
- поворот, перемещение и изменение размеров объектов и изображений;
- моделирование любых дорожных ситуаций с использованием объектов интерактивной галереи с последующей записью анимированного ролика. Сюда входят:
 - возможность создавать любые типы дорог и перекрестков с помощью нанесения дорожной разметки на подготовленные шаблоны, использования дорожных знаков, назначения сигналов светофорам с последующим их переключением;
 - возможность включать/отключать у транспортных средств сигналы поворота, габаритные огни и другие внешние световые приборы и спец. сигналы;
 - возможность передвигать транспортные средства и пешеходов по заданной траектории с разной скоростью;
 - управление воспроизведением ролика;
- формирование зачетов из экзаменационных вопросов в любой последовательности и по любой теме ПДД.

Также доступны функции поиска по материалу и вывод на печать с интерактивной доски.

Весь материал комплекса разделен и структурирован по отдельным модулям.

Модуль «Интерактивная галерея». Представляет собой инструмент для моделирования ситуационных роликов. Включает в себя следующие объекты:

1. **«Дороги».** Представлены как городские, так и загородные дороги:
 - Без разметки (20 изображений)
 - С разметкой (4 изображения)
2. **«Дорожная разметка»**
3. **«Перекрестки».** Представлены как городские, так и загородные перекрестки:
 - Без разметки (13 изображений)
 - С разметкой (18 изображений)
4. **«Дорожные знаки»**
 - Предупреждающие знаки (54 изображения)
 - Знаки приоритета (13 изображений)

- Запрещающие знаки (36 изображений)
 - Предписывающие знаки (24 изображений)
 - Знаки особых предписаний (60 изображений)
 - Информационные знаки (59 изображений)
 - Знаки сервиса (20 изображений)
 - Знаки дополнительной информации (таблички) (74 изображения)
 - Временные знаки (26 изображений)
 - Знаки Олимпийских и Паралимпийских игр (9 изображений) – эти знаки удалены¹
- 5. «Средства регулирования»** (1 изображение регулировщика с возможностью переключения сигналов и 32 изображения транспортных и пешеходных светофоров)
- 6. «Пешеходы»** (5 анимированных изображений движущихся пешеходов)
- 7. «Транспортные средства»** — анимированные изображения с возможностью переключения сигналов внешних световых приборов:
- ДПС
 - Скорая медицинская помощь
 - МЧС
 - ВАИ
 - Пожарная служба
 - Аварийная служба
 - Мотоцикл
 - Мотоцикл с люлькой
 - Автобусы
 - Учебный автомобиль
 - Такси
 - Легковые автомобили
 - Внедорожник
 - Пассажирская «Газель»
 - Грузовая «Газель» бортовая
 - Грузовая «Газель» крытая
 - Грузовой «Зил» бортовой
 - Грузовой «Зил» крытый
 - Трактор
 - КамАЗ «длинномер»
 - Вагоны
 - Трамваи
- 8. «Дорожные объекты»** — 18 изображений
- Остановка МТС
 - Шлагбаум
 - Шлагбаум открытый
 - Ограждение
 - Бетонный блок
 - Мост
 - Вешка
 - Депо
 - «Лежачий полицейский»
 - Островок безопасности
 - Островок безопасности: закругление
 - Эстакада вид (сверху)
 - Эстакада
 - Ж/д рельсы
 - Ж/д рельсы: переезд
 - Рельсы трамвайные
 - Фонарь (вид сверху)
 - Фонарь
- 9. «Дополнительные объекты»** — 7 изображений
- Ж/д будка
 - Больница

¹ Красным выделены изменения, внесенные в данную версию программы

- Таможня
 - Пост ДПС
 - Здания
 - Знак аварийной остановки
- 10. Раздел «Примеры роликов»** — 15 анимированных роликов, созданных с помощью интерактивной галереи, по теме проезда перекрестков:
- Нерегулируемый четырехсторонний перекресток равнозначных дорог
 - Нерегулируемый трехсторонний (Y-образный) перекресток равнозначных дорог
 - Нерегулируемый трехсторонний (T-образный) перекресток равнозначных дорог
 - Нерегулируемый перекресток равнозначных дорог с круговым движением
 - Нерегулируемый четырехсторонний перекресток равнозначных дорог с двойным пересечением
 - Нерегулируемый четырехсторонний перекресток неравнозначных дорог
 - Нерегулируемый трехсторонний (Y-образный) перекресток неравнозначных дорог
 - Нерегулируемый трехсторонний (T-образный) перекресток неравнозначных дорог
 - Нерегулируемый перекресток неравнозначных дорог с круговым движением
 - Нерегулируемый четырехсторонний перекресток неравнозначных дорог с двойным пересечением
 - Регулируемый четырехсторонний перекресток
 - Регулируемый трехсторонний (Y-образный) перекресток
 - Регулируемый трехсторонний (T-образный) перекресток
 - Регулируемый перекресток с круговым движением
 - Регулируемый четырехсторонний перекресток с двойным пересечением

Модуль «Плакаты и стенды». Содержит графические и интерактивные материалы высокой четкости, что позволяет работать как на больших, так и на малых экранах без потери качества.

- 1. «Дорожные знаки»** — общий плакат по каждому разделу знаков, отдельное изображение каждого знака и текстовые комментарии
- 2. «Опознавательные знаки транспортных средств»** — общий плакат, отдельное изображение каждого знака и текстовые комментарии. Добавлен знак «Опознавательный знак ФСО РФ» и комментарии к нему.
- 3. «Регистрационные знаки транспортных средств»** — общий плакат по каждому разделу регистрационных знаков и отдельное изображение каждого знака.
- 4. «Дорожная разметка»** — общие плакаты по горизонтальной и вертикальной разметке, 13 отдельных изображений и текстовые комментарии
- 5. «Сигналы регулировщика»** — 3 общих плаката в соответствии с сигналами регулировщика, 5 изображений регулировщика, 3 изображения со схемой проезда перекрестка и текстовые комментарии.
- 6. «Светофоры»** — общий плакат по транспортным и пешеходным светофорам, 32 отдельных изображения светофоров с возможностью переключения сигналов и одним автоматическим режимом, а также текстовые комментарии.
- 7. «Схемы перекрестков»** — представлены по 5 схематичных изображений проезда для регулируемых перекрестков и нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог: четырехсторонний, Y-образный, T-образный, круговой и четырехсторонний перекресток с двойным пересечением. Итого 15 изображений с текстовыми комментариями.
- 8. «Проезд перекрестков»** — 12 ситуационных изображений с комментариями.
- 9. «Расположение дорожных знаков и средств регулирования»** — 12 ситуационных изображений с текстовыми комментариями по темам:
 - Предупреждающие знаки и знаки приоритета (3 изображения)
 - Знаки приоритета и запрещающие знаки (3 изображения)
 - Запрещающие и предписывающие знаки (4 изображения)
 - Расположение светофоров (2 изображения)
- 10. «Маневрирование транспортных средств»** — 66 ситуационных изображений с текстовыми комментариями по темам:
 - Начало движения, маневрирование (12 ситуационных изображений)
 - Опасное маневрирование. Точка опасности (6 ситуационных изображений)
 - Маневрирование. Способы разворота вне перекрестка (6 ситуационных изображений)

- Маневрирование. Основы управления автомобилем в поворотах (6 ситуационных изображений)
 - Обгон, встречный разъезд (12 ситуационных изображений)
 - Приоритет маршрутных транспортных средств (6 ситуационных изображений)
 - Расположение транспортных средств на проезжей части (6 ситуационных изображений)
 - Остановка и стоянка (12 ситуационных изображений)
- 11. «Основы работы рулевым колесом» — 22 изображения и текстовые комментарии.**
Темы:
- Поворот налево. Последовательность действий (6 изображений)
 - Поворот направо. Последовательность действий (6 изображений)
 - Области работы левой и правой руки при повороте руля (3 изображения)
 - Неправильные варианты хвата рулевого колеса и положения рук (4 изображения)
 - Правильные варианты хвата рулевого колеса и положения рук (3 изображения)
- 12. «Перевозка людей, детей, грузов» — 40 изображений с текстовыми комментариями**
- Перевозка людей (12 плакатов)
 - Правила и устройства для перевозки детей (8 изображений)
 - Перевозка групп детей (8 изображений)
 - Перевозка грузов (12 изображений)
- 13. «Психофизиологические основы деятельности водителя» — текстовые слайды по темам:**
- Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки
 - Понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление)
 - Внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем)
 - Причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством
 - Способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов
 - Монотония
 - Влияние усталости и сонливости на свойства внимания
 - Способы профилактики усталости
 - Виды информации
 - Выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством
 - Информационная перегрузка
 - Системы восприятия и их значение в деятельности водителя
 - Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки
 - Зрительная система
 - Поле зрения, острота зрения и зона видимости
 - Периферическое и центральное зрение
 - Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя
 - Другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя
 - Влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки
 - Память
 - Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта
 - Мышление
 - Анализ и синтез как основные процессы мышления
 - Оперативное мышление и прогнозирование
 - Навыки распознавания опасных ситуаций
 - Принятие решения в различных дорожных ситуациях
 - Важность принятия правильного решения на дороге
 - Формирование психомоторных навыков управления автомобилем
 - Влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков
 - Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне
 - Факторы, влияющие на быстроту реакции
 - Этические основы деятельности водителя

- Цели обучения управлению транспортным средством
- Мотивация в жизни и на дороге
- Мотивация достижения успеха и избегания неудач
- Склонность к рискованному поведению на дороге
- Формирование привычек
- Ценности человека, группы и водителя
- Свойства личности и темперамент
- Влияние темперамента на стиль вождения
- Негативное социальное научение
- Понятие социального давления
- Влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя
- Ложное чувство безопасности
- Влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения
- Способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством
- Представление об этике и этических нормах
- Этические нормы водителя
- Ответственность водителя за безопасность на дороге
- Взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения
- Уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды)
- Причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами
- Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки
- Основы эффективного общения
 - Понятие общения, его функции, этапы общения
 - Стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей)
 - Характеристика вербальных и невербальных средств общения
 - Основные «эффекты» в восприятии других людей
 - Виды общения (деловое, личное)
 - Качества человека, важные для общения
 - Стили общения
 - Барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования
 - Общение в условиях конфликта
 - Особенности эффективного общения
 - Правила, повышающие эффективность общения
- Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов
 - Эмоции и поведение водителя
 - Эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация)
 - Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях
 - Управление поведением на дороге
 - Экстренные меры реагирования
 - Способы саморегуляции эмоциональных состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге
 - Причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения
 - Тип мышления, приводящий к агрессивному поведению
 - Изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов
 - Влияние плохого самочувствия на поведение водителя
 - Профилактика конфликтов
 - Правила взаимодействия с агрессивным водителем

14. «Безопасность дорожного движения» — 12 ситуационных изображений и текстовые комментарии.

15. «Устройство транспортного средства» —102 изображений с текстовыми комментариями по темам:

- Легковой автомобиль — 75 изображения
 - Общий вид (3 изображения)
 - Приборная панель (1 изображение)
 - Режим работы АКПП (2 изображения)
 - Система охлаждения (3 изображения)
 - Система питания двигателя (6 изображений)
 - Двигатель (9 изображений)
 - Система смазки (3 изображения)
 - Трансмиссия (6 изображений)
 - Типы коробок передач
 - Автоматическая КПП (3 изображения)
 - Механическая КПП (1 изображение)
 - Вариаторная КПП (1 изображение)
 - Роботизированная КПП (1 изображение)
 - Рулевое управление (2 изображения)
 - Подвеска (3 изображения)
 - Виды независимых подвесок
 - Двухрычажная (1 изображение)
 - Макферсон (1 изображение)
 - Многорычажная (1 изображение)
 - Виды зависимых подвесок
 - Балка (1 изображение)
 - Мост (1 изображение)
 - Де-Дион (1 изображение)
 - Полунезависимая подвеска (1 изображение)
 - Тормозная система (5 изображений)
 - Тормозная система с АБС (4 изображения)
 - Антиблокировочная система
 - Схема (1 изображение)
 - Силы, действующие на колесо (1 изображение)
 - Работа антиблокировочной системы (1 изображение)
 - Антипробуксовочная система (1 изображение)
 - Система курсовой устойчивости
 - Схема (1 изображение)
 - Силы, действующие на автомобиль при вхождении в поворот (1 изображение)
 - Корректировка задней оси автомобиля (1 изображение)
 - Корректировка передней оси автомобиля (1 изображение)
 - Распределение тормозных усилий
 - Схема (1 изображение)
 - Работа (1 изображение)
 - Система пассивной безопасности
 - Детское кресло (1 изображение)
 - Ребра жесткости кузова автомобиля (1 изображение)
 - Элементы системы пассивной безопасности (1 изображение)
 - Подушки безопасности (1 изображение)
 - Подголовник (1 изображение)
- Мотоцикл — 27 изображений
 - Общее устройство
 - Вид справа (1 изображение)
 - Вид слева (1 изображение)
 - Осветительные приборы
 - Вид спереди (1 изображение)
 - Вид сзади (1 изображение)
 - Органы управления
 - Общий вид (1 изображение)

- Приборная панель (1 изображение)
- Ручка (1 изображение)
- Ручка (обратная сторона) (1 изображение)
- Топливная система (1 изображение)
- Система зажигания
 - Общий вид (1 изображение)
 - Стартер (1 изображение)
 - Стартер (обратная сторона) (1 изображение)
 - Генератор (1 изображение)
- Двигатель
 - Вид снаружи (1 изображение)
 - Вид изнутри (1 изображение)
 - Охлаждение (1 изображение)
 - Глушитель выхлопных газов (1 изображение)
- Тормозная система
 - Общий вид (1 изображение)
 - Передний тормоз (1 изображение)
 - Тормозной механизм (1 изображение)
 - АБС (1 изображение)
- Шасси
 - Общий вид (1 изображение)
 - Вилка (1 изображение)
- Трансмиссия
 - Общий вид (1 изображение)
 - Механизм переключения передач (1 изображение)
 - Механизм переключения передач (1 изображение)
 - Сцепление (1 изображение)

16. «Основы первой медицинской помощи» — 60 изображений с комментариями по темам:

- Медицинская аптечка. Применение (15 изображений)
 - Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран
 - Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран
 - Жгут кровоостанавливающий
 - Бинт нестерильный 5м x 5см
 - Бинт нестерильный 5м x 10см
 - Бинт нестерильный 7м x 14см
 - Бинт стерильный 5м x 7см
 - Бинт стерильный 5м x 10см
 - Бинт стерильный 7м x 14см
 - Пакет перевязочный стерильный
 - Салфетки марлевые медицинские стерильные
 - Лейкопластырь бактерицидный. Не менее 4 x 10см
 - Лейкопластырь бактерицидный. Не менее 1,9 x 7,2см
 - Лейкопластырь рулонный. Не менее 1 x 250см
 - Средства для сердечно-легочной реанимации
 - Устройство для проведения искусственного дыхания рот-устройство-рот
 - Прочие средства
 - Прочие средства
 - Перчатки медицинские
 - Ножницы тупоконечные
- Повреждения (24 изображения)
 - Переломы
 - Открытый перелом ноги
 - Закрытый перелом руки
 - Перелом ключицы (иммобилизация)
 - Перелом плеча (иммобилизация)
 - Перелом предплечья (иммобилизация)
 - Перелом голени (иммобилизация)
 - Перелом голени (фиксация)

- Перелом бедра (иммобилизация)
- Вывихи
 - Вывихи
 - Вывих локтевого сустава
 - Вывих голеностопа (иммобилизация)
 - Вывих коленного сустава (иммобилизация)
 - Вывих локтевого сустава (иммобилизация)
 - Вывих плечевого сустава (иммобилизация)
- Черепно-мозговая травма (ЧМТ): сотрясение, ушиб, сдавливание
 - Черепно-мозговая травма (ЧМТ): сотрясение, ушиб, сдавливание
 - Черепно-мозговая травма: забинтованная голова
 - Черепно-мозговая травма: стойкое положение
 - Черепно-мозговая травма: горизонтальное положение
- Ушибы и переломы грудной клетки
 - Ушибы и переломы грудной клетки
 - Ушибы и переломы грудной клетки: повязка
 - Ушибы и переломы грудной клетки: транспортировка
- Термические повреждения. Ожог
 - Термические повреждения. Ожог
 - Ожог кисти
 - Кисть с гипотермическим пакетом
 - Термические повреждения: забинтованная кисть
 - Обмороженные пальцы на ноге
 - Перевязанные обмороженные пальцы на ноге
- Кровотечения (12 изображений)
 - Виды кровотечений
 - Виды кровотечений
 - Артериальное кровотечение
 - Венозное кровотечение
 - Капиллярное кровотечение
 - Остановка венозного кровотечения
 - Остановка артериального кровотечения
 - Остановка прочих кровотечений
- Обморок, асфиксия (2 изображения)
 - Реанимационные мероприятия при обмороке, асфиксии
- Реанимационные мероприятия (7 изображений)
 - Признаки клинической и биологической смерти
 - Признаки клинической и биологической смерти
 - Признаки клинической смерти
 - Признаки биологической смерти
 - Реанимационные мероприятия

17. «Документы водителя транспортного средства» — 26 изображений с комментариями по темам:

- Водительское удостоверение – обновлено изображение водительского удостоверения
- Свидетельство о регистрации транспортного средства (1 изображение)
- Паспорт транспортного средства (1 изображение)
- Полис ОСАГО – обновлено изображение полиса ОСАГО
- Бланк извещения о ДТП – заменены изображения бланков ДТП на новые образцы
- Водительское удостоверение международного образца
- Талон о прохождении государственного технического осмотра (2 изображения)
- Талон о прохождении технического осмотра (1 изображение)
- Диагностическая карта (7 изображений)
- Медицинская справка (2 изображения)

Модуль «Тесты». Содержит все экзаменационные вопросы и комментарии к ним по категории «АВ» с последними изменениями от 04 апреля 2014г., а также 60 дополнительных вопросов по теме «Первая медицинская помощь при ДТП».

Модуль «Учебное видео». Содержит видеоролики, озвученные профессиональным диктором с текстовыми комментариями.

1. «Оказание первой медицинской помощи» — 31 видеоролик

- Оказание первой, доврачебной помощи больным и пострадавшим
- Проведение сердечно-легочной реанимации
 - Определение признаков жизни и смерти
 - Проведение искусственной вентиляции легких
 - Проведение закрытого (непрямого) массажа сердца
 - Применение приема Геймлиха для удаления инородного тела из верхних дыхательных путей
- Порядок действий оказания помощи пострадавшим при травмах и неотложных состояниях
 - Наружное кровотечение
 - Временная остановка наружного кровотечения
 - Ранение живота
 - Проникающее ранение грудной клетки
 - Кровотечение из носа
 - Переломы
 - Правила иммобилизации при переломах
 - Термические ожоги
 - Переохлаждение
 - Отморожение
 - Поражение электрическим током
 - Утопление
 - Черепно-мозговая травма
 - Оказание доврачебной помощи при отравлениях
 - Поступление отравляющих веществ через рот
 - Поступление отравляющих веществ через дыхательные пути
 - Обморок
 - Тепловой удар
- Последовательность действий оказания первой помощи при острых заболеваниях и неотложных состояниях
 - Сердечный приступ
 - Поражение органов зрения
 - Попадание инородных тел
 - Химические ожоги глаз
 - Травмы век и глаз
 - Укусы ядовитых змей
 - Укусы насекомых
- Способы и правила транспортировки пострадавших
 - Общие правила транспортировки
 - Перенос пострадавшего с использованием подручных средств
 - Показания к выбору положений для транспортировки и описание положений

2. «Упражнения на автоматизированном автодроме» — 12 видеороликов

- Упражнение №1. Старт
- Упражнение №2. Остановка и начало движения на подъеме
- Упражнение №3. Проезд пешеходного перехода
- Упражнение №4. Повороты на 90 градусов
- Упражнение №5. Змейка
- Упражнение №6. Разворот и парковка
- Упражнение №7. Параллельная парковка задним ходом
- Упражнение №8. Проезд регулируемого перекрестка
- Упражнение №9. Проезд нерегулируемого железнодорожного переезда
- Упражнение №10. Полоса разгона
- Упражнение №11. Аварийная остановка
- Упражнение №12. Финиш

3. «Устройство легкового автомобиля» — 27 видеороликов

- Общее устройство

- Осветительные приборы
- Механизмы управления
- Панель управления легкового автомобиля
- Назначение и устройство коробки переключения передач
- Режимы работы автоматической коробки передач
- Типы коробок переключения передач
- Двигатель внутреннего сгорания
- Система сжигания двигателя
- Система охлаждения двигателя
- Система смазки двигателя
- Система питания двигателя
- Устройство электрогенератора
- Устройство стартера
- Ходовая часть автомобиля
- Виды независимых подвесок
- Зависимые и полунезависимые подвески
- Трансмиссия
- Основные виды трансмиссии
- Смазка агрегатов трансмиссии
- Назначение и устройство сцепления
- Тормозная система автомобиля
- ABS
- Антипробуксовочная система
- Система курсовой устойчивости
- Система распределения тормозных усилий
- Система пассивной безопасности