

ГБУ ДО «МОЛОДЕЖНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ КИТЕЖ ПЛЮС»

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
ГБУ ДО
«Молодежный творческий Форум
Китеж плюс»
Протокол № 1
От « 30 » 08 2016 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО
«Молодежный творческий Форум Китеж плюс»
Кендыш И.А.
Приказ № 835-П
от « 01 » 09 2016 г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«ДЖЕНТЛЬМЕН-ДРАЙВЕР»

Возраст обучающихся – 12 - 17 лет
Срок реализации – 3 года

Автор-составитель:

Педагог дополнительного образования:
Барков Станислав Гаррисонович
Юркина Валерия Олеговна

Санкт-Петербург
2016

Пояснительная записка

Направленность программы – социально-педагогическая.

В современном городе дорожно–транспортный травматизм, по данным статистики, занимает первые строки рейтинга. Причиной является низкая культура поведения и недостаточная подготовка участников дорожного движения к безопасному участию в дорожно-транспортном процессе.

Культурное пространство неразрывно связано с социальным, поэтому воспитание культуры на дорогах должно осуществляться, опираясь на знания культуры в целом.

Реализация учебной программы «Джентльмен- драйвер» позволяет детям интегрироваться в позитивное культурное пространство мегаполиса посредством формирования системы знаний, практических навыков и развития нравственных качеств, на основании которых обучающиеся смогут анализировать и принимать верные решения в различных транспортных ситуациях, и оперативно реагировать на быстроменяющуюся дорожную обстановку.

Актуальность данной программы обусловлена тем, что в ней реализуется общественная потребность в повышении уровня культуры поведения на дороге, а также желания и интересы современных детей и подростков в получении знаний и навыков в управлении транспортными средствами.

Экологическая безопасность сегодня становится важнейшим элементом общей безопасности человечества. Крупномасштабная добыча энергетических ресурсов Земли приводит к постепенному их истощению. Анализ ученых предполагает резкое снижение промышленной разработки ископаемых ресурсов через 30-40 лет. Поколение десятилетних столкнётся с этой проблемой вплотную.

При этом количество транспорта увеличивается. Для заправки всех существующих самых современных и экономичных автомобилей альтернативным синтетическим биотопливом не хватит всех посевных площадей Земли.

Человечество вынужденно обращаться к возобновляемым источникам энергии. Разработки ведутся во всех направлениях, особенно применительно к транспорту. Экологичность транспортных средств наряду с безопасным поведением участников дорожного движения является составной частью транспортной культуры.

Программа «Джентльмен-драйвер» даёт возможность обучающимся осознать неразрывность экологии Земли в целом и актуальность экологической безопасности мегаполиса, в частности, экологичности транспорта (от конструкции до утилизации расходных материалов).

Актуальнейшим аспектом современного молодежного драйва являются новейшие гаджеты, в том числе – электронные приводы, все шире проникающие в современный транспорт. Это перекликается с насущными энергосберегающими задачами. Поэтому программа предусматривает работу с обучающимися по созданию моделей современных гибридных транспортных средств, таких, как электровелосипед, гибридный автомобиль. Программа «Джентльмен-драйвер» позволяет овладеть азами конструирования, научиться ясно и чётко формулировать задачу, а также видеть направления её технической реализации. При этом программа позволяет (при наличии современной авто-слесарной мастерской) способствовать профессиональной ориентации детей.

Гиперактивность современной молодежи должна быть направлена в позитивное русло. Для этого в программе учитываются возрастные особенности и творческие предпочтения аудитории, используются игровые элементы и современные технические разработки, вызывающие интерес молодежи. Но при этом методично прививается общая культура поведения, формирующая такие качества, как: взаимоуважение, предупредительность, сопереживание и готовность помочь. Несмотря на то, что программа называется «Джентльмен-драйвер», она направлена как на мальчиков, так и на девочек. При этом слово «джентльмен» вызывает позитивные ассоциации с высокой культурой и этикетом.

Таким образом, учебная программа « Джентльмен-драйвер» направлена на эффективное решение приоритетной проблемы общества - профилактику детского дорожно-транспортного травматизма комплексными современными методами.

Программа делает упор на транспортную культуру, где воспитывается этикет,

учтливое и предупредительное поведение всех участников дорожного движения, развиваются и оттачиваются навыки безопасного управления транспортом, знание ПДД, ознакомление с возможными экстремальными ситуациями, возникающими при управлении транспортным средством.

Цель программы: формирование практических умений и навыков культурного безопасного поведения на дороге и экологическое воспитание посредством творческих интерактивных занятий.

Задачи программы:

Обучающие:

- дать представление учащимся о требованиях Правил дорожного движения к участникам дорожного движения;
- обучить правилам безопасного поведения пешеходов, пассажиров и водителей на дороге;
- дать представление о принципах взаимоотношения водителей и пешеходов в условиях городской среды;
- научить управлению одноколейными ТС, автомобилем с помощью автотренажёра, затем с помощью учебных ТС;
- способствовать оценке опасных дорожных ситуаций, моделировать их в условиях мобильного «Автогородка», находить безопасные и точные решения;
- ознакомить с экологическим аспектом безопасности, влиянием транспорта на экологию города и планеты;
- научить основам конструирования и владения слесарным инструментом.

Развивающие:

- развитие восприятия (сенсорных способностей, внимания, памяти) с целью адекватного анализа опасных ситуаций на дороге;
- развитие способности к анализу конкретных дорожных ситуаций и оценки возможных опасностей;
- развитие моторных навыков управления ТС;
- развитие фантазии и творческого мышления.

Воспитывающие:

- воспитание у детей сознательного отношения к соблюдению Правил дорожного движения, как составляющей их транспортной культуры;
- воспитание культуры безопасного поведения на дорогах;
- воспитание чувства ответственности за безопасность участников дорожного движения;
- воспитание культуры вождения транспортных средств;
- воспитание трудолюбия и аккуратности.

Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью образовательного процесса программы является формирование человека адаптированного к рискам возникающим при взаимодействии с транспортной структурой современного города (способность оценить, предвидеть, проанализировать, уметь избежать опасности, а в случае необходимости преодолеть опасную ситуацию).

В программе учитываются психосоматические особенности детей.

В воспитательном аспекте программа формирует взаимопонимание, взаимовыручку, способность к коллективному (в том числе и научно-техническому) творчеству.

Также отличительной особенностью программы является широкий комплексный подход к обучению, учитывающий насыщенность современных информационных потоков.

Условия реализации

Программа разработана для детей 12 -17 лет. Принимаются все желающие. Группы могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные. В неоднородных по возрасту группах рекомендуется выдерживать возрастной диапазон не более 3 лет. Допускается дополнительный набор учащихся на второй и третий годы обучения по результатам собеседования.

Сроки реализации программы – 3 года

- 1 год обучения-144 (216) часов
- 2 год обучения- 144 (216 или 288) часов
- 3 год обучения- 144 (216 или 288) часов

Режим занятий.

1 год обучения – 144 часа (216 часов) – 4ч в неделю, 2 раза по 2ч (6ч в неделю, 3 раза по 2ч).

2 год обучения - 144 часа (216 часов или 288 часа) – 4ч в неделю, 2 раза по 2ч, (6ч в неделю, 3 раза по 2ч (2 раза в ч по 3ч); 8ч в неделю, 2 раза по 4ч (4 раза по 2ч)

3 год обучения - 144 часа (216 часов или 288 часа) – 4ч в неделю, 2 раза по 2ч, (6ч в неделю, 3 раза по 2ч (2 раза по 3ч); 8ч в неделю, 2 раза по 4ч (4 раза по 2ч)

Продолжительность академического часа составляет 45 минут.

Наполняемость учебной группы по годам обучения:

- 1 год-15 человек
- 2 год-12 человек
- 3 год-10 человек.

Ожидаемые результаты:

По окончании первого года обучения учащиеся

будут знать:

- Название элементов дорог и их назначение;
- Правила поведения пешеходов, пассажиров и водителей на дороге;
- Виды пешеходных переходов, их обозначение;
- Виды светофоров, значение сигналов светофоров и сигналов регулировщика (в соответствии с программой);
- Виды светофоров, значение сигналов светофоров и сигналов регулировщика (в соответствии с программой);
- Значение дорожных знаков и дорожной разметки;
- Правила перехода регулируемых и нерегулируемых перекрёстков;
- Приёмы первой доврачебной помощи при небольших кровотечениях, ожогах и обморожениях;
- Признаки отравления.
- Виды транспорта, правила поведения пассажиров;
- Основные этапы развития транспорта;
- Назначение и виды экипировки мотоциклиста (велосипедиста);
- Название и назначение основных видов слесарного инструмента.

будут уметь:

- Определять наличие опасности на дороге перед началом перехода проезжей части;
- Переходить проезжую часть по пешеходному переходу, используя безопасный алгоритм действий;
- Накладывать бинтовые повязки на кисть и пальцы рук;
- Осуществлять начало движения, двигаться на велосипеде (скутере) по прямой, поворачивать, плавно останавливаться;

- у учащихся **разовьется способность** анализировать дорожную обстановку, отличать опасные и безопасные действия в конкретной ситуации;

- учащиеся **будут осознавать** необходимость соблюдения ПДД для личной безопасности и, как следствие, потребность соблюдать Правила.

По окончании **второго года обучения** учащиеся

- будут знать:

- Название элементов различных дорог и их назначение;
- Значение сигналов светофоров и сигналов регулировщика (в соответствии с программой);
- Значение дорожных знаков и дорожной разметки (в соответствии с программой);
- Правила поведения пассажиров в различных транспортных средствах;
- Основные элементы экипировки велосипедиста, мотоциклиста и мотоспортсмена ;
- Устройство, основные части велосипеда, скутера и их взаимодействие;
- Основы ПДД (в соответствии с программой);
- Приёмы первой доврачебной помощи при кровотечениях, ожогах, обморожениях и отравлениях;
- Признаки переломов, приёмы иммобилизации при переломах и способы транспортировки пострадавших;
- Отдельные вопросы, связанные с историей развития и совершенствования транспортной структуры (в соответствии с программой);
- Правила техники безопасности при работе в автослесарной мастерской;
- Общие вопросы экологической безопасности и запасов энергетических ресурсов;
- Понятие о деталях машин и конструировании.

- будут уметь:

- Определять опасные участки на дороге по маршруту следования;
- Определять наличие опасности на дороге , степень риска;
- Накладывать бинтовые повязки на различные части конечностей;
- Определять готовность велосипеда, скутера перед поездкой ;
- Уверенно двигаться , преодолевать на велосипеде небольшие препятствия;
- Без ошибок выполнять элементы фигурного вождения велосипеда;

- у обучающихся **разовьется способность** к анализу дорожных ситуаций и совершению безопасных действий на дороге в соответствии с дорожной обстановкой;

- у учащихся **закрепится осознание** личной ответственности за безопасное поведение на дороге.

По окончании **третьего года обучения** учащиеся

будут знать:

- Составные части остановочного пути транспортного средства и факторы, влияющие на его длину, способы экстремального торможения;
- Элементы тактики безопасного вождения ТС (в том числе и в экстремальных ситуациях);
- Значение сигналов светофоров и сигналов регулировщика (в соответствии с программой);
- Значение дорожных знаков и дорожной разметки (в соответствии с программой);

- Правила проезда через регулируемые и нерегулируемые перекрёстки и переходы;
- Основные правила движения велосипедистов и водителей по дорогам общего пользования;
- Правила перехода через ж/д пути;
- Приёмы первой доврачебной помощи при внешних и внутренних кровотечениях, ожогах, обморожениях, отравлениях и переломах;
- Отдельные вопросы, связанные с историей развития транспорта (в соответствии с программой);
- Типы экипировки спортсменов (мотоциклистов) и назначение её элементов;
- Виды топлива. Некоторые понятия и задачи альтернативной энергетики.
- Основы устройства современных ТС, конструкции и тенденции развития;
- Основы формирования транспортной культуры как составляющей общей культуры человека;
- Проблемы и некоторые методы утилизации отходов в мегаполисе и технических расходных материалов;
- Основы конструирования;
- Наиболее характерные ошибки при вождении ТС (причины ДТП) и способы их предотвращения.

будут уметь:

- Накладывать бинтовые повязки на голову, грудную клетку и живот;
 - Подготовить велосипед ,(скутер) перед поездкой (регулировка седла, руля, проверка состояния протектора и давления в шинах, проверка исправности тормозов, проверка правильного положения тормозных рычагов и иных органов управления, установка катафотов и элементов светотехники);
 - Двигаться на велосипеде и скутере по прямой, поворачивать, плавно и прицельно останавливаться, правильно преодолевать подъемы и спуски;
 - Безопасно парковать ТС. Осуществлять постановку скутера на боковую и центральную подножку , выполнять блокировку рулевой колонки штатным замком.
 - Управлять скутером , автомобилем (автотренажёр) без ошибок , в том числе и в городском трафике;
 - Выполнять плавный выжим рычагов управления тормозами (сцеплением) двухколёсных ТС, обязательно указательными и средними пальцами обеих рук, без отрыва ладони от рукоятей руля.
 - Без ошибок выполнять элементы фигурного вождения велосипеда (в соответствии с программой);
 - Пользоваться слесарным инструментом, соблюдая правила техники безопасности;
 - Ставить конструкторскую техническую задачу и понимать способы её исполнения;
- у учащихся **разовьется способность** быстро анализировать дорожную обстановку и способность к прогнозированию возможных (в т.ч. конфликтных) вариантов развития событий и своих безопасных действий;
- учащиеся **будут осознавать** личную ответственность перед всеми участниками движения за свои действия на дороге, что является частью культуры безопасного поведения.

Учебно-тематический план.

1 год обучения

№ п/п	Название разделов	Количество часов		
		Всего часов	Теория	Практика
	Набор детей.	4	4	-
	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	2	2	-
1	Транспортные риски города.	10 (16)	8 (11)	2 (5)
2	Знакомство с техникой.	20 (30)	8 (13)	12 (17)
3	Экипировка водителя.	10 (16)	4 (7)	6 (9)
4	Правила поведения водителей/пешеходов.	4 (10)	2 (5)	2 (5)
5	Мы на дороге.	8 (12)	6 (8)	2 (4)
6	Культура города, пешехода, водителя.	6 (12)	6 (12)	-
7	Загрязнение. Выбросы. Травматизм.	8 (18)	4 (9)	4 (9)
8	Экотранспорт. Топливо.	4 (8)	4 (8)	-
9	Автослесарные инструменты. Работа в мастерской (при её наличии).	8 (14)	2 (5)	6 (9)
10	Разработка конструкции экологического транспорта.	48 (58)	10 (15)	38 (43)
11	Соревнования.	12 (16)	2 (4)	10 (12)
ИТОГО:		144 (216)	62 (103)	82 (113)

2 год обучения

№ п/п	Название разделов	Количество часов		
		Всего часов	Теория	Практика
	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	2	2	
1	Опасность/интенсивность города.	4 (4 (10))	2 92 (5)0	2 (2 (5))
2	Загрязнение. Выбросы.	6 (8 (10))	4 (6 (7))	2 (2 (3))
3	Защитная экипировка.	16 (16 (20))	6 (6 (8))	10 (10 (12))
4	Транспортная культура. Конфликты.	10 (10 (20))	6 (6 (11))	4 (4 (9))
5	Поведение на дороге. Стрессоустойчивость.	14 (14 (24))	8 (8 (13))	6 (6 (11))
6	Экотранспорт. Технологии.	10 (10 (16))	6 (6 (9))	4 (4 (7))
7	Автослесарные инструменты. Ремонт транспортного средства.	30 (50 (54))	10 (10 (12))	20 (40 (42))
8	Знакомство с автомобилем.	4 (14 (24))	4 (4 (9))	- (10 (15))
9	Знакомство со скутером.	12 (12 (18))	6 (6 (9))	6 (6 (9))
10	Безопасность и экоресурсы.	4 (10 (14))	2 (8 (10))	2 (2 (4))
11	Альтернативная энергетика.	4 (10 (16))	2 (8 (11))	2 (2 (5))
12	Разработка конструкции действующей модели экологического транспорта.	10 (34 (36))	4 (10 (10))	6 (24 (26))
13	Поведение при ДТП. Доврачебная помощь.	4 (4 (6))	2	2 (2 (4))
14	Соревнования.	14 (18 (18))	6	8 (12 (12))

	ИТОГО:	144 (216 (288))	70 (90 (124))	74 (126 (164))
--	---------------	------------------------	----------------------	-----------------------

3 год обучения

№ п/п	Название разделов	Количество часов		
		Всего часов	Теория	Практика
	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	2	2	
1	Опасность/интенсивность города.	16 (16 (18))	6 (6 (8))	10
2	Загрязнение. Выбросы. Травматизм.	4 (10 (12))	2 (8 (10))	2
3	Защитная экипировка.	12 (12 (14))	6 (6 (8))	6
4	Транспортная культура. Конфликты.	6 (10 (16))	2 (6 (10))	4 (4 (6))
5	ПДД и практическое вождение.	10 (10 (20))	2 (2 (7))	8 (8 (13))
6	Устройство автомобиля. Начало движения (автотренажер).	10 (24 (28))	4 (4 (6))	6 (20 (22))
7	Управление скутером. Особые приёмы управления.	24 (24 (34))	-	24 (24 (34))
8	Экотранспорт. Конструкции.	4 (12 (18))	2 (8 (12))	2 (4 (6))
9	Инструменты. Ремонт ТС.	12 (20 (30))	4 (4 (6))	8 (16 (24))
10	Безопасность и экоресурсы.	4 (10 (14))	2 (6 (8))	2 (4 (6))
11	Альтернативная энергетика в практическом применении.	8 (16 (22))	4 (8 (10))	4 (8 (12))
12	Изготовление и сборка действующей модели экотранспорта.	18 (32 (42))	8 (8 (12))	10 (24 (30))
13	Соревнования.	14 (18 (18))	4	10 (14 (14))
	ИТОГО:	144 (216 (288))	48 (72 (103))	96 (144 (185))

Содержание программы

1 год обучения

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.

Проводится общий инструктаж по охране труда во время занятий. Информация о содержании программы, приобретаемых умениях и навыках.

Вводное тестирование.

Тема 1. Транспортные риски города

Теория: Ознакомление с современной транспортной структурой. Виды транспорта, отличия и особенности. Пассажиры и водители: права и обязанности. Что должны знать участники движения в городском трафике, в заторах, в час «пик». Пешеходы: права и обязанности. Переход на проезжей части.

Практика: Отработка навыков перехода проезжей части. Моделирование дорожных ситуаций.

Тема 2. Знакомство с техникой

Теория: История изобретения колеса. Развитие транспорта. Эпоха гужевого транспорта. Совершенствование повозок, предпосылки развития автомобиля. Использование ветра. Паровой двигатель. Электродвигатели и двигатели внутреннего

сгорания. Альтернативы колёсному движителю. Автомобили, мотоциклы и иные современные транспортные средства. Совершенствование современных транспортных средств.

Практика: Знакомство с устройством велосипеда. Различные типы велосипедов, их основные узлы и детали. Ознакомление с устройством реального скутера и мотоцикла.

Тема 3. Экипировка водителя.

Теория: Одежда водителей. Как менялась экипировка с увеличением скоростей движения. Что такое велозащита. Для чего она нужна? Как экипированы спортсмены-водители. Опасности и травмы от которых защищают специальные элементы экипировки. Оказание доврачебной помощи. Экипировка гонщиков и мотоциклистов. Поведение при дорожно-транспортном происшествии (ДТП).

Практика: Надевание экипировки мотоциклиста. Игра: «Что делать при ДТП» (часть первая).

Тема 4. Правила поведения водителей/пешеходов.

Теория: Поведение на тротуарах и пешеходных переходах. Поведение в транспорте. Обязанности водителей и пешеходов. Действие пешеходов и водителей необходимые для предотвращения ДТП.

Практика: Викторина - «Мы знаем ПДД».

Тема 5. Мы на дороге.

Теория: Видят ли нас на дороге. Почему не видят и зачем нас видеть. Эффект «туннельного» зрения. Понятие «Слепая зона» обзора. Влияние скорости движения на угол обзора. Особенности безопасного вождения двухколёсных транспортных средств. Скрытые опасности.

Практика: Отработка на макетах практических навыков оценки ситуаций на дороге и правильного выхода из них.

Тема 6. Культура города, пешехода, водителя.

Теория: Понятие культуры поведения в городе. Культура пешехода и водителя. Взаимоотношения, взаимозависимость всех участников дорожного движения.

Тема 7. Загрязнение. Выбросы. Травматизм.

Теория: Негативные аспекты развития техники с точки зрения экологии. Что такое расходные материалы. Проблема отходов. Утилизация отходов. Проблемы городского мусора. Проблемы экологии крупных городов. Влияние экологии на здоровье.

Травмы. Виды травм. Оказание доврачебной помощи.

Практика: Оказание доврачебной помощи и тренировка наложения медицинских повязок.

Тема 8. Экотранспорт. Топливо.

Теория: Энергия: общее понятие. Источники энергии. Типы двигателей транспортных средств. Питание двигателей. Углеводороды. Альтернативные источники энергии. Понятие «Экотранспорт».

Тема 9. Автослесарные инструменты. Работа в мастерской (при её наличии).

Теория: Назначение автослесарной мастерской. Оборудование и инструмент. Техника безопасности. Ручной инструмент: виды, назначение и способы его применения.

Практика: Изучение видов и типов инструмента. Обучение приёмам практической работы с ручным слесарным инструментом.

Тема 10. Разработка конструкции экологического транспорта.

Теория: Основы конструирования. Общее понятие о деталях машин. Техническое задание. Создание эскизного проекта. Понятие о конструкторской документации. Постановка конструкторской задачи. Поиск путей решения.

Практика: Создание эскизного проекта. Подготовка материалов. Изготовление деталей. Сборка изделия.

Тема 11. Соревнования.

Теория: Правила участия в соревнованиях. Организация соревнований.

Практика: Посещение авто- и мотосоревнований.

2 год обучения

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.

Проводится общий инструктаж по охране труда во время занятий.

Тема 1. Опасность/интенсивность города.

Теория: Изменения городской транспортной структуры в наши дни. Новые виды транспорта, их особенности. Пассажиры и водители. Взаимосвязь участников движения в городском трафике.

Практика: Отработка навыков движения в условиях стационарного автогородка (на велосипедах). Моделирование дорожных ситуаций.

Тема 2. Загрязнение. Выбросы.

Теория: Утилизация автомобильных расходных материалов. Прогрессивные методы утилизации. Продукты сгорания углеводородов. Способы снижения токсичных выбросов.

Практика: Поиск материала и создание презентации на тему влияния транспорта на окружающую среду и способов снижения его вредного воздействия.

Тема 3. Защитная экипировка.

Теория: Как экипированы спортсмены. Что такое защита (VELO, авто, мото). Опасности и травмы, от которых защищают специальные элементы экипировки. Совершенствование пассивных и активных средств защиты. Устройства, сохраняющие жизнь.

Перегрузки и ускорения, их влияние на организм. Виды травм. Безопасность ТС активная и пассивная. Совершенствование средств безопасности. Подушки безопасности на автомобилях. Подушки безопасности в экипировке мотоциклиста. Оказание доврачебной помощи при ДТП.

Практика: Надевание экипировки мотоциклиста. Игра: «Что делать при ДТП» (вторая часть). Оказание доврачебной помощи и тренировка наложения медицинских повязок.

Тема 4. Транспортная культура. Конфликты.

Теория: Что входит в понятие «транспортная культура». Культура пешехода и водителя. Наиболее распространённые конфликты среди участников дорожного движения. Способы предотвращения и выхода из сложных ситуаций.

Практика: Просмотр видеосюжетов, иллюстрирующих конфликтные ситуации на дороге. Оценка ситуаций, обсуждение способа выхода из конфликта. Деловая игра «Дорожный конфликт».

Тема 5. Поведение на дороге. Стрессоустойчивость

Теория: Знания, осторожность и внимание - основа безопасного поведения на дороге. Анализ характерных ошибок пешеходов и начинающих водителей.

Практика: викторина «Как я поступлю в дорожной ситуации».

Тема 6. Экотранспорт. Технологии.

Теория: Экологические технологии на современном транспорте. Сравнение источников питания двигателей. Мировые энергетические запасы. Альтернативные источники энергии. Новейшие разработки экологического транспорта.

Практика: Критический анализ и сравнение современных конструкций. Дискуссия об альтернативном топливе: «Почему мы ещё ездим на бензине».

Тема 7. Автослесарные инструменты. Ремонт транспортного средства.

Теория: Технологии ремонтных работ. Техника безопасности. Ручной и механический инструмент. Особенности использования механического инструмента. Специальные приспособления.

Практика: Изучение видов и типов инструмента в автослесарной мастерской. Обучение приёмам практической работы с ручным слесарным инструментом (при наличии мастерской).

Тема 8. Знакомство с автомобилем.

Теория: Общее устройство систем управления автомобиля.

Практика: (использование автотренажера) Подготовка места водителя. Ознакомление с органами управления. Освоение начальных навыков вождения. Маневрирование на площадке. Отработка навыков понимания габарита ТС.

Тема 9. Знакомство со скутером.

Теория: Общее устройство систем управления скутера. Знакомство с органами управления скутером. Характерные ошибки начинающих мотоциклистов.

Практика: (использование мототренажера) Отработка посадки на скутер. Отработка навыков управления на закреплённом скутере.

Тема 10. Безопасность и экоресурсы.

Теория: Безопасность транспорта. Рассмотрение связей расхода энергии и экологической безопасности. Подготовка реферата на тему: «Чистый автомобиль».

Практика: Защита реферата на тему: «Чистый автомобиль».

Тема 11. Альтернативная энергетика.

Теория: Современные способы использования солнечной энергии, энергии ветра, тепла Земли. Биологическое топливо. Атомная энергия.

Практика: Викторина: «Что мы знаем об энергии»

Тема 12. Разработка конструкции действующей модели экологического транспорта.

Теория: Основы конструирования. Общее понятие о деталях машин. Техническое задание. Разработка проекта действующей модели. Возможные варианты. Выбор оптимальной конструкции.

Практика: Реализация проекта «модель экотранспорта» в мастерской: создание проекта, подготовка материалов, изготовление деталей, сборка изделия.

Тема 13. Поведение при ДТП. Доврачебная помощь.

Теория: Причины чрезвычайных ситуаций. Способы их предотвращения и действия во время ЧС.

Практика: Оказание помощи при ЧС. Соревнование в группе.

Тема 14. Соревнования.

Теория: Для чего нужны технические виды спорта. Какие бывают соревнования с участием ТС.

Практика: Посещение городских мото- и авто- соревнований.

3 год обучения

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.

Проводится общий инструктаж по охране труда во время занятий.

Тема 1. Опасность/интенсивность города.

Теория: Особенности городской транспортной структуры крупного города. Транспортная «субкультура». Наиболее характерные нарушения ПДД. Опасности для водителей и пассажиров в городском трафике.

Практика: Формулирование выводов при анализе городских рисков. Отработка навыков движения в условиях стационарного автогородка. Моделирование дорожных ситуаций (на велосипедах).

Тема 2. Загрязнение. Выбросы. Качество экологии и здоровье.

Теория: Утилизация расходных материалов. Прогрессивные методы утилизации. Продукты сгорания углеводов. Состав выхлопных газов. Способы снижения токсичных выбросов. Системы «дожигания» топлива. Катализаторы. Влияние вредных выбросов на здоровье человека, животных, растения.

Практика: Защита реферата на тему: «Куда исчезает старый автомобиль».

Тема 3. Защитная экипировка.

Теория: Разновидности специальной экипировки. Локальная защита. Соотношение активных и пассивных систем безопасности, особенности их влияния на снижение травматизма и предотвращение ДТП. Тенденция развития средств безопасности. Виды травм.

Практика: Надевание экипировки мотоциклиста. Оказание доврачебной медицинской помощи. Наложение повязок. Соревнование.

Тема 4. Транспортная культура. Конфликты.

Теория: Неформальная транспортная культура. Изменение конструкции ТС, тюнинг. Опасность тюнинга. Увеличивает ли мощность отсутствие глушителя. Наиболее распространённые конфликты на транспорте. Способы предотвращения и выхода из сложных ситуаций.

Практика: Формирование практических навыков оценки ситуаций на дороге, анализ причин, поиск правильного выхода из них. Деловая игра «Дорожный конфликт - 2».

Тема 5. ПДД при практическом вождении.

Теория: Знание и использование правил дорожного движения - основа безопасного поведения на дороге. Дорожные знаки и указатели. Практическое применение ПДД при вождении (авто-/мототренажер).

Практика: Проверка знаний ПДД. Соревнования (экзамен) внутри группы.

Тема 6. Устройство автомобиля. Начало движения (автотренажер).

Теория: Устройство сцепления. Устройство коробки перемены передач. Назначение тахометра.

Практика: Совершенствование навыков вождения автомобиля. «Движение» на автотренажере. Отработка навыков управления в городе и на загородной трассе.

Тема 7. Управление скутером. Особые приёмы управления.

Практика: Отработка навыков управления скутером. Разгон, торможение. Прохождение поворота. Торможение в повороте.

Тема 8. Экотранспорт. Конструкции.

Теория: Новейшие двигатели (обзор конструкций). Водородное топливо, достоинства и недостатки. Новинки и тенденции текущего года в современных разработках экотранспорта.

Практика: Критический анализ и сравнение современных конструкций. Дискуссия об альтернативном топливе: «Водород, биотопливо или электричество?»

Тема 9. Инструменты. Ремонт ТС.

Теория: Оценка качества инструмента. Техника безопасности. Удлинитель. Приспособления. Назначение различных типов слесарного инструмента. Понятие предела прочности. Правильный выбор соответствующего инструмента при вариантах его применения.

Практика: Изучение видов и типов инструмента в автослесарной мастерской. Обучение приёмам практической работы с ручным слесарным инструментом. Монтаж деталей.

Тема 10. Безопасность и экоресурсы.

Теория: Современные солнечные электростанции. Ядерные электростанции. Геотермальные станции. Развитие электрического транспорта. Наиболее перспективные источники энергии. Экологические катастрофы.

Практика: Дискуссия на тему глобальных экологических и энергетических проблем. Просмотр видеоматериалов. Дискуссия на тему о перспективных способах получения энергии. Защита реферата на тему использования различных видов энергии: «Что же лучше?».

Тема 11. Альтернативная энергетика в практическом применении.

Теория: Электрический велосипед. Основы конструирования. Как использовать и возвращать электроэнергию.

Практика: Эскизное проектирование модели экотранспорта. Разработка дизайна. Конкурс рисунка: «Мой электромобиль»

Тема 12. Изготовление и сборка действующей модели экотранспорта.

Теория: Как изготавливают детали. Механическая обработка, методы. Виды металлообрабатывающих станков. Конструирование. Техническое задание. Цель.

Практика: Разработка конструкции экологического велосипеда. Реализация проекта в мастерской. Подготовка деталей. Сборка узлов.

Тема 13. Соревнования.

Теория: Регламент соревнований. Страхование спортсменов. Особенности технических видов спорта.

Практика: Подготовка и участие в соревнованиях по фигурному вождению велосипеда, скутера, мотоцикла.

Методическое обеспечение программы

№	Раздел	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов	Техническое оснащение занятия
1	Набор детей	-	-	-	-	-
2	Вводное занятие. Охрана труда.	Лекция	Словесный	Инструкция по технике безопасности	Заполнение журнала	
3	Транспортные риски города.	Лекция Практическое занятие Комбинированные занятия.	Словесный: лекция, беседа Работа с раздаточным материалом Практическая работа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы. Мультимедийные материалы.	Устный опрос. Тестирование.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.
4	Знакомство с техникой.	Комбинированные занятия.	Словесный: лекция, беседа. Наглядный: осмотр. Практическая работа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы. Мультимедийные материалы.	Устный опрос . Тестирование.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска. Велосипед, скутер.

5	Экипировка водителя.	Комбинированные занятия.	Словесный: лекция, беседа Наглядный: осмотр. Практическая работа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы. Мультимедийные материалы.	Устный опрос. Тестирование.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска. - Экипировка (шлем, наколенники, налокотники).
6	Правила поведения водителей/пешеходов.	Комбинированные занятия.	Словесный: лекция, беседа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы .Мультимедийные материалы.	Устный опрос. Тестирование.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.
7	Мы на дороге.	Комбинированные занятия.	Работа с раздаточным материалом	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы .Мультимедийные материалы.	Устный опрос. Тестирование.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.
8	Культура города, пешехода, водителя.	Комбинированные занятия.	Практическая работа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы .Мультимедийные материалы.	Устный опрос . Тестирование.	Видеопроектор .Экран. Мультимедийная доска.
9	Загрязнение. Выбросы. Травматизм.	Лекции. Комбинированные занятия.	Словесный: лекция, беседа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы. Мультимедийные	Устный опрос. Тестирование.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.

				материалы.		
10	Экотранспорт. Топливо.	Комбинированные занятия.	Лекция Практическое занятие Комбинированные занятия.	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы. Мультимедийные материалы.	Обсуждение. Устный опрос.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.
11	Автослесарные инструменты. Работа в мастерской (при её наличии).	Комбинированные занятия.	Практическая работа	Наглядные пособия: плакаты, видеофильмы. Мультимедийные материалы. Автослесарные инструменты	Зачет.	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.
12	Разработка конструкции экологического транспорта.	Комбинированные занятия. Практические занятия.	Словесный: лекция, беседа. Практическое занятие.	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы. Мультимедийные материалы.	Представление модели	Видеопроектор. Экран. Мультимедийная доска.
13	Правила поведения водителей/пешеходов.	Лекция Практическое занятие Комбинированные занятия. Экскурсия.	Лекция Практическое занятие Комбинированные занятия. Экскурсия.		Устный опрос в процессе обсуждения. Зачёт.	

14	ПДД и практическое вождение.	Лекция Практическое занятие Комбинированные занятия	Словесный: лекция, беседа Работа с раздаточным материалом Практическая работа	Наглядные пособия: плакаты, презентации, видеофильмы по различным темам ПДД, макеты перекрестков, модели светофоров Раздаточный материал: схемы, рисунки, тесты для выполнения самостоятельных работ.	Устный опрос в ходе беседы. Тестирование Контрольные задания Зачет	-Автотренажеры. - Велосипеды. - Скутеры - Экипировка (шлем, наколенники, налокотники). -Скутеры, учебные мотоциклы, автомобили. - Ограничительные конусы, фишки, рейки
15	Поведение при ДТП. Доврачебная помощь.	Лекция Практическое занятие	Словесный: лекция, беседа. Демонстрация Практическая работа	Набор тематических плакатов	Устный опрос в ходе беседы. Зачет	- Компьютер - Видеопроектор - Экран -Автомобильная аптечка -Набор бинтов - Дезинфицирующие препараты
16	Управление автомобилем и скутером. Особые приёмы управления.	Комбинированные занятия Практические занятия	Словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, демонстрация. Выполнение практического задания	Наглядные пособия: плакаты «Классификация одноколейных ТС», «Типы автомобилей», «Устройство автомобиля»,	Устный и физический контроль во время выполнения упражнений на тренажерах,	-Автотренажеры. - Велосипеды. - Скутеры - Экипировка (шлем, наколенники, налокотники).

				«Обязанности водителя »	учебной технике. Соревнования	-Скутеры, учебные мотоциклы, автомобили. - Ограничительные конусы, фишки, рейки - Наборы инструментов.
--	--	--	--	-------------------------	----------------------------------	--

Материально-техническое оснащение занятий

- Компьютерные автотренажеры;
- Специально оборудованная площадка;
- Автослесарная мастерская;
- Материалы для конструирования (металл, дерево, пластик);
- Крепёжные изделия;
- Тематические плакаты по ПДД и доврачебной помощи;
- Изображения дорожных знаков;
- Технические средства обучения (проекторы, компьютеры);
- Велосипеды;
- Скутеры;
- Наборы инструмента;
- Магнитные доски «Азбука дорожного движения» с комплектом тематических магнитов.

Литература

1. «Правила дорожного движения Российской Федерации», утвержденные в 1993г. с поправками и изменениями 2014г.
2. Жульнев Н.Я. «Правила и безопасность дорожного движения для 1-4 классов» - М., 1997,
3. Михайлов Л.А, Форштат М.Л. «Методическое пособие по Правилам дорожного движения» - СПб.: «Лики России», 2004
4. Сосунова Е.М., Форштат М.Л. «Учись быть пешеходом». Учебно-методическое пособие по Правилам дорожного движения для учителей начальной школы. - СПб.: Издательский дом «МиМ», 1997
5. Сосунова Е.М., Форштат М.Л. «Учись быть пешеходом». Учебное пособие по правилам дорожного движения для учащихся начальной школы. 1, 2 часть. - СПб.: «Паритет», 2002
6. Форштат М.Л., Добровольская А.П., Эпова А.В. «О некоторых ошибках в преподавании Правил дорожного движения». - СПб., 2001
7. Н.В.Григорян, С.П.Данченко, М.Л.Форштат. Методические рекомендации для учителя по Правилам и безопасности дорожного движения. 5кл., 6кл., 7кл., 8кл., 9кл. – СПб.: «Лики России», 2008
8. В.Г.Бубнов, Н.В.Бубнова. Как оказать помощь при автодорожном происшествии – М.: Издательство ЛСТ-ЛТД, 1997
9. Помощник юного велосипедиста – М.: Издательство «Кедр», 2008
10. Е.Н.Ворзапова, М.Л.Форштат. Словарь понятий и терминов дорожной безопасности - журнал ОБЖ. Основы безопасности жизнедеятельности. – 2010. - №№ 1 – 5.
11. Д.Л. Хаф , Искусство вождения мотоцикла , -М. «Sputnik books», 2006.
12. А.М.Иванов, А.Н.Солнцев, В.В.Гаевский, П.Н.Клюкин, В.И.Осипов, А.И.Попов, - Основы конструкции современного автомобиля. –М. «За рулём», 2012.
13. Nick Ienatsch Sport Riding Techniques -London, «Haynes», 2005.