

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
КИРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Программа принята
на педагогическом совете
ГБУ ДО ЦДЮТТ

« 30 » августа 2016 г.

«Утверждаю»

Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ



Меньская Е.С.

« 05 » сентября 2016 г.

Приказ 59-Т-00

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«АВТОДЕЛО»

Срок реализации программы: 2 года

Возраст учащихся: 12 – 17 лет

Автор-составитель: Алексеева Г.В.,

педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ

Санкт-Петербург
2013

Пояснительная записка

Общеизвестно стремление молодежи к технике вообще и к автотехнике в частности. Автодвижение популярно и многочисленно по всей стране.

Настоящая программа является первой ступенью знакомства в мире автодвижения, вводящей молодых людей в мир автотехники.

Программа «Автодело» обеспечивает необходимыми стартовыми техническими теоретическими знаниями и формирует основные навыки ремонта автомобиля.

Направленность программы - техническая.

Отличительные особенности данной ОП заключаются в широком использовании на занятиях технологий активизации мыслительной деятельности (учебная дискуссия, проблемная постановка вопроса), а также элементов взаимообучения (старшие и более подготовленные подростки обучают младших и менее подготовленных).

Актуальность программы. Занятия автоделом развивают интерес молодежи к технике, создают благоприятные условия для самовыражения, помогают активному поиску своего дела в жизни. Навыки ремонта автотехники, основные навыки вождения автомобиля и знание правил техники безопасности обязательно пригодятся молодому человеку в дальнейшем.

Увлечение автотехникой также помогает оградить подростков от асоциальных явлений в повседневной жизни.

Цель программы

развитие технического мышления и технических способностей учащихся посредством приобретения основных знаний и навыков, необходимых для мелкого ремонта и основ вождения автомобиля.

Задачи программы

Обучающие:

- обучать правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте автомобиля;
- обучать практическим приемам работы с инструментом;
- обучать правилам безопасности при запуске автомобиля;

- ознакомить с краткой историей автомобилестроения;
- ознакомить с устройством автомобиля, с его принципом работы и основными неисправностями;
- ознакомить со способами выявления основных неисправностей автомобиля, с практическими приемами устранения основных неисправностей.

Воспитательные:

- воспитывать чувство самоконтроля, стремление к достижению положительного результата;
- формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- воспитывать бережное отношение к технике;
- воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;
- повысить культуру поведения в коллективе (через беседы и участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ).

Развивающие:

- развивать у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- обучать умению планировать свою работу;
- развивать точность исполнения действий, координацию, быструю реакцию, глазомер;
- развивать эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- воспитывать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- создать условия для реализации творческого потенциала учащихся.

Сроки реализации ОП; режим занятий; характеристика детей, участвующих в реализации ОП

Программа ориентирована на реализацию в течение 2 лет.

1 год обучения - в объеме 216 часов, при режиме занятий – 3 раза в неделю по 2 академических часа (возможно 2 раза в неделю по 3 часа). Наполняемость группы - 15 человек. Возраст подростков: 12 – 16 лет. При записи в объединение специальной подготовки не требуется и пол значения не имеет.

2 год обучения – программа в объеме 288 часов, при режиме занятий – 2 раза в неделю по 3 академических часа и 1 раз в неделю – 2 часа. Наполняемость группы – 12 человек. Возраст учащихся – 13 – 17 лет.

Также программа 2-го года обучения может быть реализована за 216 ч, при режиме занятий – 2 раза в неделю по 3 часа.

Программа 2 – го года обучения рассчитана на подростков, прошедших начальную подготовку по данной программе в объеме программы 1-го года обучения. Также возможен прием подростков на обучение по программе 2-го года по результатам собеседования.

Количество часов, отведенное на отдельные темы программы и учебно-массовые мероприятия (без изменения общего количества часов программы), может варьироваться в зависимости от возраста и уровня подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты реализации программы

После двухгодичного обучения обучающиеся достигают повышенного уровня знаний по устройству автомобиля и готовы к освоению программ специального образования (начального, среднего, высшего). После освоения всей образовательной программы обучающийся должен

знать:

- устройство автомобиля;
- правила эксплуатации автомобиля;
- автомобильное оборудование, основные неисправности автомобиля и способы их обнаружения, устранения;
- правила и практические приемы диагностики автомобиля;
- названия и предназначение слесарного инструмента;

- основные правила дорожного движения;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче – смазочными материалами;
- специальную терминологию.

уметь:

- водить автомобиль по несложной трассе;
- определить и устранить несложную причину отказа в работе автомобиля;
- работать слесарным инструментом;
- повышать уровень своего самообразования;
- оказать первую помощь при лёгких травмах.

быть:

- аккуратным, трудолюбивым, дисциплинированным;
- подготовленным к процессу самообразования;
- коммуникабельным;
- целеустремлённым;
- бережно относящимся к технике;
- доброжелательным членом коллектива.

Способы и формы проверки ожидаемых результатов реализации образовательной программы

Проверка ожидаемых результатов проводится с помощью самостоятельных работ после каждой темы. Проведение соревнований и наблюдения педагога в течение всего года также служат формами проверки усвоения образовательной программы.

Кроме вышесказанного, минимум три раза в год делается так называемый "срез" знаний, умений и личностных характеристик учащегося. При этом заполняется диагностическая карта результативности учебно-воспитательного процесса, в которой оцениваются уровень знаний и умений учащегося, а также его личностные

характеристики. В карте отмечается степень самостоятельности при выполнении заданий, уровень сложности заданий, качество исполнения, участие в конкурсах и соревнованиях, культура поведения, дисциплинированность, степень активности учащегося и др. По данной карте прослеживается динамика формирования личности учащегося, динамика изменения образовательного уровня. Данные из карты используются для оценивания работы педагога, для оценивания результативности ОП, при работе с родителями.

Способы подведения итогов работы по программе

В целях подведения итогов работы в конце учебного года проводятся:

- итоговые соревнования;
- итоговые самостоятельные работы по устройству автомобиля (после 1 года обучения), по ремонту узлов и систем автомобиля (после 2 года обучения).
- коллективный анализ работы объединения.

Учебно- воспитательная работа

Воспитательная работа является важной составляющей работы педагога дополнительного образования. В течение учебного года педагог в ненавязчивой форме в ходе беседы воспитывает у учащихся патриотическое отношение к Родине и своему городу, уважение к старшему поколению, к своим товарищам, к труду.

В объединении проводятся встречи с интересными людьми, экскурсии на выставки, встречи с подростками других объединений.

Кроме мероприятий непосредственно в объединении, подростки участвуют в учебно-массовых мероприятиях по тематике объединения, проводимых в рамках района и города (праздники, выставки, экскурсии и др.), что позволяет учащимся дополнительно приобрести навыки общения, ещё более расширить кругозор и почувствовать значимость своего труда.

Учебно-массовые мероприятия проводятся согласно плану проведения учебно-массовых мероприятий, составляемому ежегодно.

**Учебно-тематический план
1-го года обучения**

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Тео- рия	Прак- тика	Всего
1	Тема 1. Введение.	1	1	2
2	Тема 2. История автомобилестроения	4	2	6
3	Тема 3. Общее устройство автомобиля	38	100	138
4	Тема 4. Правила дорожного движения	18	16	34
5	Тема 5. Требования к состоянию транспортного средства.	2	4	6
6	Тема 6. Практическое вождение.	2	20	22
7	Заключительное занятие	1	1	2
8	Учебно-массовые мероприятия	-	6	6
	ИТОГО	66	150	216

Задачи программы 1- го года обучения

Обучающие:

- ознакомить с краткой историей автомобилестроения;
- обучать правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте автомобиля;
- обучать практическим приемам работы с инструментом;
- обучать правилам безопасности при запуске автомобиля;
- ознакомить:
 - с устройством автомобиля, с его принципом работы и основными неисправностями,
 - со способами выявления основных неисправностей, с практическими приемами устранения основных неисправностей.

Воспитательные:

- воспитывать чувство самоконтроля; стремление к достижению положительного результата;
- формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;
- воспитывать бережное отношение к технике;
- повысить культуру поведения в коллективе (через беседы и участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ).

Развивающие:

- развивать у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- обучать умению планировать свою работу;
- развивать точность исполнения действий, координацию, быструю реакцию, глазомер;
- развивать эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);

- воспитывать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- создать условия для реализации творческого потенциала учащихся.

Ожидаемые результаты освоения программы 1-го года обучения

В результате обучения воспитанник в конце 1-го года обучения должен

знать:

- основные этапы истории создания и развития мирового автомобилестроения;
- основную классификацию и назначение наиболее известных моделей автомобилей;
- название узлов и систем автомобиля, принцип их работы и взаимодействие;
- основные неисправности автомобиля и способы их обнаружения, устранения;
- названия и назначение слесарного инструмента;
- основные правила уличного движения;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче – смазочными материалами;
- специальную терминологию.

уметь:

- определить несложную неисправность в автомобиле;
- безопасно работать слесарным инструментом;
- самостоятельно пользоваться специальной литературой;
- оказать первую помощь при лёгких травмах.

быть:

- аккуратным, трудолюбивым, дисциплинированным;
- целеустремлённым;
- бережно относящимся к технике;
- доброжелательным членом коллектива.

Содержание программы 1-го года обучения

Тема 1. Введение

Цели и задачи образовательной программы «Автодело».

Автотехника как возможность реализации технического творчества. Практическое применение в автотехнике теоретических знаний, полученных в школе (физика, черчение, математика, химия и др.).

Литература, рекомендуемая для чтения.

Организация рабочего места.

Слесарный инструмент: назначение, порядок работы.

Охрана труда.

Оказание первой помощи при травме.

Практическая работа

- Организация рабочего места
- Формирование навыков безопасных практических приемов работы со слесарным инструментом.

Тема 2. История автомобилестроения

Краткая история развития мирового автомобилестроения. Изобретение первого, официально признанного автомобиля, его отличительные черты и формы.

История создания первых советских автомобилей (характерные черты и приемы изготовления):

- первый советский автомобиль;
- первый советский серийный автомобиль (1924 г., завод АМО);
- послевоенный автомобиль – легковой, грузовой;
- классификация, основные характеристики, отличительные особенности современных автомобилей;

- сравнение общих характеристик автомобилей начала века, послевоенных и современных.
- характерные признаки таких автомобилей, как передне-задние приводные и полноприводные и т.д.
- современные достижения в области мировой и российской автотехники.

Практическая работа

- Частичная разборка-сборка автомобиля, двигателя.

Тема 3. Общее устройство автомобиля

Основные части автомобиля, их назначение, расположение, взаимодействие:

- двигатель;
- трансмиссия;
- ходовая часть: рама (или несущий кузов), передние, задние мосты, шины;
- механизмы управления: рулевое управление, тормоза, рычаги и педали управления;

Диагностика автомобиля.

Охрана труда при работе с оборудованием и инструментами.

Практическая часть

- Работа с инструментами (формирование навыков безопасной работы с инструментами).
- Разборка – сборка автомобиля.
- Выделение отдельных частей автомобиля.
- Диагностика автомобиля.

Тема 4. Правила дорожного движения

Правила для пешеходов и пассажиров.

Дорожные знаки.

Разметка проезжей части.

Сигналы для регулирования дорожного движения.

Порядок движения транспортных средств.

Проезд перекрестков, ж/д переездов. Особые условия движения.

Практическая часть

Проведение дидактических игр и тренингов на тему «Правила дорожного движения».

Тема 5. Требования к состоянию транспортного средства

Требования, предъявляемые к техническому состоянию транспортных средств.

Опасные последствия эксплуатации неисправного транспорта.

Требования по техническому состоянию рулевого управления, тормозов, шин, световых приборов и проч.

Практическая часть

- Осмотр автомобиля, выявление неисправностей в различных узлах и системах.
- Устранение выявленных неисправностей.

Тема 6. Практическое вождение

Меры безопасности на учебных тренажерах по вождению.

Правила посадки в автомобиле. Правила запуска двигателя. Правила движения с места и торможения. Правила переключения передач.

Меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.

Практическая часть

- Подготовка, технический осмотр тренажера (автомобиля) на предмет выявления явных повреждений (неработающие приборы, сигнальные огни и т.д.).
- Посадка водителя: освоение правильного положения рук на руле.
- Пуск двигателя, отработка движения с места и торможения на тренажере (неподвижном автомобиле).
- Переключение передач на тренажере (неподвижном автомобиле).
- Отработка пуска двигателя.
- Начало движения и торможение.

Заключительное занятие

Итоги работы объединения.

Ответы на вопросы учащихся.

Практическая часть

Итоговая самостоятельная работа по устройству автомобиля.

Учебно-массовые мероприятия

Участие в учебно-массовых мероприятиях в рамках объединения, ЦДЮТТ, района и города: экскурсии на выставки (Городская выставка детского технического творчества и др.), конкурсы, участие в соревнованиях и др., согласно планам проведения учебно-массовых мероприятий, которые составляются ежегодно.

**Учебно-тематический план
2-го года обучения**

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Тео- рия	Прак- тика	Всего
1	Тема 1. Введение.	1	1	2
2	Тема 2. Система электрооборудования	14	36	50
3	Тема 3. Ходовая часть автомобиля	20	64	84
4	Тема 4. Правила дорожного движения	22	20	42
5	Тема 5. Техническое обслуживание автомобиля	16	34	50
6	Тема 6. Практическое вождение.	8	40	48
7	Заключительное занятие	1	7	8
8	Учебно-массовые мероприятия	-	4	4
	ИТОГО	82	206	288

**Учебно-тематический план
2-го года обучения**

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Тео- рия	Прак- тика	Всего
1	Тема 1. Введение.	1	1	2
2	Тема 2. Система электрооборудования	10	26	36

3	Тема 3. Ходовая часть автомобиля	16	40	56
4	Тема 4. Правила дорожного движения	14	12	26
5	Тема 5. Техническое обслуживание автомобиля	16	30	46
6	Тема 6. Практическое вождение.	8	32	40
7	Заключительное занятие	1	5	6
8	Учебно-массовые мероприятия	-	4	4
	ИТОГО	66	150	216

Задачи программы 2- го года обучения

Обучающие (для ОП на 216 ч):

- закрепить знания и навыки, приобретенные на 1-ом году обучения;
- продолжать обучать правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте автомобиля;
- ознакомить с дополнительными практическими приемами работы с инструментом;
- формировать основные навыки вождения автомобиля;
- ознакомить углубленно:
 - с устройством автомобиля, с его принципом работы и с основными неисправностями,
 - со способами выявления основных неисправностей, с практическими приемами устранения основных неисправностей;
- обучать техническому обслуживанию узлов и элементов автомобиля.

Обучающие (для ОП на 288 ч):

- закрепить знания и навыки, приобретенные на 1-ом году обучения;
- продолжать обучать правилам охраны труда при работе с оборудованием и инструментами при ремонте автомобиля;
- углубленно ознакомить с дополнительными практическими приемами работы с инструментом;
- формировать основные навыки вождения автомобиля;
- ознакомить углубленно:
 - с устройством автомобиля, с его принципом работы и с основными неисправностями,
 - со способами выявления основных неисправностей, с практическими приемами устранения основных неисправностей;
- формировать навыки самостоятельного технического обслуживания узлов и элементов автомобиля.

Воспитательные (одинаковы для ОП на 216 ч и 288 ч):

- воспитывать чувство уверенности в достижении положительного результата;
- продолжать формировать чувство коллективизма, товарищества, взаимовыручки;
- продолжать воспитывать уважительное отношение к труду, к товарищам;

- продолжать воспитывать бережное отношение к технике;
- повысить культуру поведения в коллективе (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ).

Развивающие (одинаковы для ОП на 216 ч и 288ч):

- продолжать развивать у воспитанников элементы технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развивать точность, координацию, реакцию при выполнении фигур, упражнений разной сложности;
- развивать эмоциональную сторону личности (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- создать условия для формирования духовных ценностных ориентаций, таких как добро, любовь (через участие в учебно-массовых мероприятиях, приводимых в объединении и ЦДЮТТ);
- продолжать воспитывать положительное отношение к процессу обучения, к самообразованию;
- продолжать создавать условия для реализации творческого потенциала учащихся.

Ожидаемые результаты освоения программы 2 го года обучения

В результате обучения воспитанник в конце 2-го года обучения должен знать:

- общее устройство автомобиля;
- классификацию двигателей и двигатель внутреннего сгорания автомобилей;
- название деталей, узлов, систем автомобиля, принцип их работы, взаимодействие, основные неисправности;
- правила и практические приемы диагностики автомобиля;
- названия и предназначение автомобильного инструмента;
- основные правила дорожного движения;
- правила охраны труда при работе с инструментом, горюче – смазочными материалами;
- специальную терминологию.

Уметь (для ОП на 216 ч):

- произвести несложный ремонт автомобиля;

- безопасно работать автомобильным инструментом;
- оказать первую помощь при легких травмах.

Уметь (для ОП на 288 ч):

- самостоятельно произвести несложный ремонт автомобиля;
- безопасно работать автомобильным инструментом;
- оказать первую помощь при легких травмах.

Быть (для ОП на 216 ч):

- аккуратным, трудолюбивым, коммуникабельным;
- целеустремлённым;
- бережно относящимся к технике;
- доброжелательным членом коллектива.

Быть (для ОП на 288 ч):

- аккуратным, трудолюбивым, дисциплинированным;
- подготовленным к процессу самообразования;
- коммуникабельным;
- целеустремлённым;
- бережно относящимся к технике;
- доброжелательным членом коллектива.

Содержание программы

2-го года обучения

Количество учебных часов в ОП на 288 часов увеличивается по сравнению с ОП на 216 часов, в основном, за счёт практической работы, а также за счет более углубленного изучения ряда теоретических вопросов. Кроме того, в ОП на 288 часов упор делается на формирование самостоятельности и творческого подхода к решению любой задачи.

Тема 1. Введение

Устройство автомобиля, диагностика, устранение основных неисправностей (повторение).

Конструктивные особенности систем автомобиля.

Литература, рекомендуемая для чтения.

Цели и задачи образовательной программы «Автодело» 2-го года обучения.

Организация рабочего места.

Охрана труда при работе с автомобильным инструментом. Оказание первой помощи при травме.

Практическая работа:

- Организация рабочего места.
- Формирование навыков безопасной работы с инструментом.

Тема 2. Система электрооборудования

Основные элементы системы электрооборудования и их назначение.

Принцип действия, устройства, эксплуатация системы электрооборудования (генератор, стартер, распределитель, реле-регулятор).

Основные неисправности системы электрооборудования и их устранение. Технический уход за системой электрооборудования.

Охрана труда.

Практическая работа:

- Профилактический осмотр системы электрооборудования.

- Отработка практических приемов ремонта системы электрооборудования.
- Проверка состояния генератора автомобиля.
- Проверка состояния контактов прерывателя.
- Проверка катушки зажигания.
- Проверка состояния свечей.
- Регулировка зазора между контактами прерывателя.
- Регулировка зазора между электродами свечи.
- Проверка состояния стартера.
- Проверка втягивающего реле.

Тема 3. Ходовая часть автомобиля

Рама: назначение, устройство, виды, методы изготовления, уход. Неисправности рамы и способы их устранения.

Передний мост: назначение, виды, устройство, основные детали, неисправности, уход. Амортизаторы переднего моста.

Задний мост: назначение, устройство. Амортизаторы. Неисправности заднего моста и способы их устранения. Уход за мостами.

Механизмы управления (рулевое управление, тормоза, органы управления): назначение, виды, устройство, неисправности и способы их устранения, уход.

Колёса: устройство, виды, взаимозаменяемость, неисправности и способы их устранения, уход, демонтаж. Шины.

Охрана труда.

Практическая часть

- Отработка безопасных практических приемов работы.
- Частичная разборка-сборка ходовой части автомобиля, уход.
- Определение неисправностей и ремонт ходовой части автомобиля (течь жидкости из амортизаторов, заднего моста, вибрация автомобиля при движении, биение кардана, щелчки в крестовинах, течь масла через сальники заднего моста, полуосей, стук в амортизаторах, погнутые диски колес – биение колес, люфт в подшипниках колес, сквозной прорыв или прокол шин, повреждена камера и др.).
- Бортировка колёс.
- Частичная разборка-сборка механизмов управления автомобиля, уход.
- Определение неисправностей механизмов управления автомобиля и ремонт механизмов

управления рулевой колонки (затруднен поворот рулевого колеса и др.).

Тема 4. Правила дорожного движения

Общие обязанности водителей. Начало движения и маневрирования.

Дорожные знаки (повторение).

Движение по автомагистрали. Скорость движения.

Расположение транспортных средств на проезжей части.

Буксировка механических транспортных средств.

Приоритет маршрутных транспортных средств.

Применение специальных сигналов.

Применение аварийной сигнализации и знаки аварийной остановки.

Практическая часть

- проведение дидактических игр и тренингов на тему «Движение и маневрирование на дороге».

Тема 5. Техническое обслуживание автомобиля

Охрана труда.

Системы и узлы автомобиля (повторение)

Способы и приёмы ремонта автомобиля.

Практическая часть

- Отработка навыков безопасной работы с инструментами.
- Профилактический осмотр всех узлов и систем автомобиля.
- Уход и техническое обслуживание всех узлов и систем автомобиля.
- Выявление неисправностей узлов и систем автомобиля.
- Ремонт автомобиля.

Тема 6. Практическое вождение

Меры безопасности при вождении автомобиля.

Меры безопасности, связанные с техническим состоянием автомобиля. Состояние здоровья и самочувствие водителя: меры контроля и безопасности.

Меры безопасности по медицинскому и противопожарному обеспечению.

Практическая работа

- Подготовка, технический осмотр автомобиля на предмет выявления явных повреждений (ослабленное давление в шинах или порезы, течи бензина и масла, неработающие приборы освещения, сигнальные огни и т.д.).

Посадка водителя: освоение правильного положения рук на руле.

Пуск двигателя, отработка начала движения с места и торможения на неподвижном автомобиле.

Переключение передач на неподвижном автомобиле.

Отработка пуска двигателя.

Начало движения и торможение.

Отработка переключения передач с пониженной на повышенную передачу при движении автомобиля.

Отработка переключения передач с повышенной на пониженную передачу при движении автомобиля.

Отработка вождения автомобиля по несложной трассе.

Заключительное занятие

Итоги реализации образовательной программы «Автодело» 2-го года обучения.

Ответы на вопросы учащихся.

Рекомендации по дальнейшему обучению в области автотехники.

Практическая работа

Итоговая самостоятельная работа по ремонту систем и узлов автомобиля.

Итоговое соревнование по практическому вождению.

Учебно-массовые мероприятия

Учебно-массовые мероприятия в рамках ЦДЮТТ, района и города: экскурсии на выставки (Городская выставка детского технического творчества и др.), конкурсы, в рамках объединения, участие в соревнованиях городского и всероссийского уровня и др., согласно планам проведения учебно-массовых мероприятий, которые составляются ежегодно.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Разделы. Темы	Форма проведения занятий	Форма организации учебно-воспитательного процесса (УВП)	Методы и приёмы организации УВП	Дидактический материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
Тема 1. Введение.	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия)	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, инструктаж, опрос в ходе беседы, пояснения, коллективное обсуждение, демонстрация приемов практической работы	Инструкция по охране труда. Справочная литература. Образцы слесарного инструмента, образец сверлильного настольного станка, образец точильного станка.	Станок сверлильный настольный. Станок точильный. Автомобиль «Ока». Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка. Слесарный инструмент: молотки,	опрос, контрольная работа по безопасным практическим приемам работы с инструментом.

					напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), комплект головок, ножовки (в ассортименте), пасатижи, отвертки и т.д.	
Тема 2. История автомобилестроения.	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия)	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, коллективная	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, показ образцов, показ иллюстраций, работа с раздаточным материалом, практическая работа, проблемная	иллюстрации, фотографии, образец автомобиля. Плакаты «Общий вид автомобиля».	автомобиль «Ока». Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые) комплект головок, ножовки (в ассортименте), отвертки и т.д.	опрос, самостоятельная работа (по сборке-разборке автомобиля).

			постановка вопроса			
Тема 3. Общее устройство автомобиля.	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия), практическое занятие	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, показ образцов, практическая работа, работа с плакатами и схемами, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, элементы взаимообучения	образцы двигателя, трансмиссии, сцепления, коробки передач; образец ходовой части: рама (или несущий кузов), передний, задний мост, шины; образцы механизма управления: рулевое управление, тормоза, рычаги и педали управления. Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия	Литература: - Автомобиль ВАЗ 2108 – 21099. Руководство по ремонту - М.: ООО «Авто-книга», 1996 г. Автомобиль «Ока». Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные,	опрос, самостоятельная контрольная работа по сборке-разборке узлов автомобиля и диагностике.

				автомобиля», «Ходовая часть автомобиля». Справочная литература	кольцевые), ножовки (в ассортименте) и т.д.	
Тема 4. Правила дорожного движения.	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия), практическое занятие	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая работа, коллективная.	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, опрос в ходе беседы, показ образцов, показ иллюстраций, работа с текстом, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, игровой элемент, элементы тренинга, самостоятельная работа, учебная дискуссия, соревновательный элемент, элементы	образцы дорожных знаков. Иллюстрации: примеры разметки проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения, порядок движения транспортных средств, проезд перекрестков, ж/д переездов. Дидактические игры на тему «Правила дорожного движения». Литература: «Правила дорожного движения». Плакат «Дорожные знаки».	Дорожные знаки. Автотренажеры автомобильные, персональные компьютеры с набором программ «Виртуальная автошкола»	опрос, соревнование.

			взаимообучения			
Тема 5. Требования к состоянию транспортного средства.	комбинированное занятие, соревнование	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, групповая	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, работа с плакатами и схемами, самостоятельная работа, соревновательный элемент, элементы взаимодействия	образцы всех узлов и систем автомобиля. Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля », «Ходовая часть автомобиля». Справочная литература	Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный . Автомобиль «Ока» Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы., электролобзик, электрошлиф-машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные,	опрос; минисоревнование по сборке-разборке отдельных узлов, диагностике и устранению несложных неисправностей

					кольцевые), набор головок, ножовки (в ассортименте) и т.д.	
Тема 6. Практическое вождение.	комбинированное занятие, практическое занятие	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа	словесный, наглядный, практический. Беседа, демонстрация практических приемов работы, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, работа с плакатами и схемами, проблемная постановка вопроса, инструктаж, соревновательный элемент, элементы взаимообучения	плакаты и схемы: " Посадка водителя автомобиля", «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля», «Дорожные знаки».	Транспортное обеспечение: легковая машина, тренажеры. Литература: Автомобильный спорт. Правила соревнований. Официальное издание.- М.: ДОСААФ СССР, 1987 г. Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка, комплект головок, ножовки (в ассортименте) и др.	опрос, самостоятельная практическая работа на выявление неисправностей автомобиля, минисоревнование по вождению.

					слесарный инструмент	
Заключительное занятие.	комбинированное занятие	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, пояснения, учебная дискуссия, проблемная постановка вопроса, самостоятельная работа, устный обучающий контроль	Автомобиль в разобранном виде. Образцы слесарного инструмента. Образцы отдельных элементов, узлов и систем автомобиля. Иллюстрации, схемы, чертежи отдельных элементов, узлов и систем автомобиля. Иллюстрации различных моделей автомобилей. Инструкция по охране труда. Плакаты: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система	Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный. Автомобиль «Ока». Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф- машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые,	Итоговая самостоятельная работа

				электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля », «Ходовая часть автомобиля», «Дорожные знаки». Справочная литература	накидные, набор головок). Ножовки (в ассортименте) и др. слесарный инструмент.	
--	--	--	--	---	--	--

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Разделы. Темы	Форма проведения	Форма организации	Методы и приёмы	Дидактический материал	Материальное оснащение	Формы подведения итогов
--------------------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

	занятий	учебно-воспитательного процесса (УВП)	организации УВП			
Тема 1. Введение.	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия)	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, инструктаж, работа с текстом, показ образцов, опрос в ходе беседы, пояснения, практическая работа, демонстрация приемов практической работы	Инструкция по охране труда. Справочная литература. Образцы слесарного инструмента (молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), комплект головок, ножовки (в ассортименте), пассатижи, отвертки и т.д.)	Станок сверлильный настольный. Станок точильный. Автомобиль «Ока». Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезная, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка, . Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые),	Опрос, коллективное обсуждение.

					комплект головок. Ножовки (в ассортименте), пасатижи, отвертки и т.д.	
Тема 2. Система электрооборудования	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия)	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная, групповая	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, инструктаж, показ образцов. Работа с плакатами, опрос в ходе беседы, пояснения, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, элементы творческой	образцы генератора, свечей, приборов освещения и сигнализации. Образцы неисправных систем электрооборудования. Образцы приборов системы зажигания. Плакаты: «Общий вид автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля». Справочная литература	Литература: Руководство по ремонту ВАЗ 1111. Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание. – М.: Ливр, 1998 г., -Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей.- М.: Машиностроение, 1990 г., - Мелентьев Ю.А. Автотранспорт. Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный. Автомобиль «Ока» Инструмент ручной электрический:	опрос, самостоятельная работа (диагностика и устранение неисправностей в системе электрооборудования).

			работы, элементы взаимообучения		электродрель, электроперфоратор, машинка обрезная, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф- машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), набор головок, ножовки (в ассортименте) и т.д.	
Тема 3. Ходовая часть автомобиля	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического и практическое	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная, групповая	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, показ образцов, работа с	Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Ходовая часть автомобиля». Литература по ремонту	Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок точильный. Автомобиль «Ока». Инструмент ручной	опрос, самостоятельная работа (по сборке- разборке автомобиля, диагностике и устранению

			плакатами и схемами, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, элемент соревнования, практическая работа, элементы взаимообучения	автомобиля	электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезная, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), набор головок, ножовки (в ассортименте) и др. слесарный инструмент.	неисправностей ходовой части и механизма управления).
Тема 4. Правила дорожного движения	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной,	словесный, наглядный, практический.	образцы дорожных знаков. Иллюстрации	Раздаточный материал. Дорожные знаки. Автотренажеры	опрос, самостоятельная работа, соревнование

	занятия), практическое	групповая работа	Рассказ, беседа, устный обучающий контроль, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, игровой элемент, элементы тренинга, самостоятельная работа, показ иллюстраций, работа с раздаточным материалом, практическая работа, коллективное обсуждение, элементы взаимообучения	(примеры разметки проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения, порядок движения транспортных средств, проезд перекрестков, ж/д переездов). Дидактические игры на тему «Движение и маневрирование на дороге». Плакат «Дорожные знаки». Литература: - Правила дорожного движения	автомобильные, персональные компьютеры с набором программ «Виртуальная автошкола»	
Тема 5. Техническое обслуживание автомобиля	комбинированное занятие (сочетание теоретического и практического занятия), практическое	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная, групповая работа	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа,	иллюстрации и образцы всех узлов и систем автомобиля.	Станочный парк: станок сверлильный настольный, станок	опрос, самостоятельная работа (диагностика, устранение

			показ образцов, работа с плакатами и схемами, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, инструктаж, демонстрация практических приемов работы, проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия, соревновательный элемент, элементы творческой работы, практическая работа, элементы взаимобучения	Плакаты и схемы: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля», «Ходовая часть автомобиля». Литература: -Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание. – М.: Ливр, 1998 г. - Автомобиль ВАЗ 2108 – 21099. Руководство по ремонту. М.: ООО «Авто-книга», 1996 г. -Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей.- М.:	точильный. Автомобиль «Ока» Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезающая, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф-машинка. Слесарный инструмент: молотки, напильник, зубила, гаечные ключи (рожковые, накидные, кольцевые), набор головок, ножовки (в ассортименте) и т.д.	неисправностей в узлах и системах автомобиля).
--	--	--	---	--	--	--

				Машиностроение, 1990 г.		
Тема 6. Практическое вождение.	комбинированное, практическое занятие	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа	словесный, наглядный, практический. Беседа, демонстрация практических приемов работы, практическая работа, опрос в ходе беседы, пояснения, указания, проблемная постановка вопроса, работа с плакатами, инструктаж, соревновательный элемент, элемент взаимообучения	плакат " Посадка водителя автомобиля". Плакаты: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля », «Ходовая часть автомобиля», «Дорожные знаки». Литература: -Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание. – М.: Ливр, 1998 г. - Автомобиль ВАЗ 2108 – 21099. Руководство	Автомобиль «Ока» Инструмент ручной электрический: электродрель, электроперфоратор, машинка обрезная, машинка зачистная, электроножницы, электролобзик, электрошлиф- машинка, комплект головок, ножовки (в ассортименте) и т.д.	опрос, самостоятельная практическая работа (технический осмотр и подготовка автомобиля к работе), минисоревнование

				по ремонту. М.: ООО «Авто-книга», 1996 г. -Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей.- М.: Машиностроение, 1990 г. - Правила дорожного движения		
Заключительное занятие.	Комбинированное занятие, соревнование	фронтальная, индивидуальная в рамках фронтальной, индивидуальная работа	словесный, наглядный, практический. Рассказ, беседа, пояснения, показ приемов практической работы, коллективное обсуждение, самостоятельная работа, элемент соревнования	автомобиль в разобранном виде, образцы слесарного инструмента; образцы отдельных элементов, узлов и систем автомобиля. Иллюстрации, схемы, чертежи отдельных элементов, узлов и систем автомобиля. Иллюстрации различных моделей автомобилей. Инструкция по охране труда.	Транспортное обеспечение: легковой автомобиль, тренажеры. Слесарный инструмент	Опрос в ходе беседы, соревнование, коллективное обсуждение

				Плакаты: «Общий вид автомобиля», «Двигатели», «Система питания автомобиля», «Система электрооборудования автомобиля», «Трансмиссия автомобиля », «Ходовая часть автомобиля», «Дорожные знаки». Литература: -Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание. – М.: Ливр, 1998 г. - Автомобиль ВАЗ 2108 – 21099. Руководство по ремонту. М.: ООО «Авто-книга», 1996 г. - Автомобильный спорт. Правила соревнований. Официальное издание.-		
--	--	--	--	---	--	--

				М.: ДОСААФ СССР, 1987 г. -Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей.- М.: Машиностроение, 1990 г. - Мелентьев Ю.А. Автотранспорт. Организация соревнований. – М.: ДОСААФ СССР, 1987 г. - Правила дорожного движения - Сингурниди Э.Г. Подготовка автомобиля к соревнованиям. – М., ДОСААФ СССР, 1976 г.		
--	--	--	--	---	--	--

Список литературы

1 год обучения

Для педагога:

- Автомобиль ВАЗ 2108 – 21099. Руководство по ремонту - М.: ООО «Авто-книга», 1996 г.
- Автомобильный спорт. Правила соревнований. Официальное издание- М.: ДОСААФ СССР, 1987 г.
- Андреева А.Д., Воронова А.Д. Практическая психология образования - ТЦ "Сфера", 1998 г.
- "Вестник образования", журнал.
- "Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи", журнал.
- Денисова А.Г. Учет половозрастных и индивидуальных особенностей детей в учебно-воспитательном процессе. Методические рекомендации для педагогов ДО - СПб, ЦСТТ Кировского района, 2005 г.
- Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей- М.: Машиностроение, 1990 г.
- Мелентьев Ю.А. Автотранспорт. Организация соревнований – М.: ДОСААФ СССР, 1987 г.
- Подласый И.П. Педагогика. 100 вопросов, 100 ответов - М., ВЛАДОС, 2001г.
- Правила дорожного движения РФ.
- Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание – М.: Ливр, 1998 г.
- Сингурниди Э.Г. Подготовка автомобиля к соревнованиям – М.: ДОСААФ СССР, 1976 г.
- Татарченкова С.С. Урок для учителя - СПб, Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства, 2002 г.

Для учащихся:

- Правила дорожного движения РФ.
- Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание – М.: Ливр, 1998.

2 год обучения

Для педагога:

Автомобиль ВАЗ 2108 – 21099. Руководство по ремонту - М.: ООО «Авто-книга», 1996 г.

- Автомобильный спорт. Правила соревнований. Официальное издание- М.: ДОСААФ СССР, 1987 г.
- Автоспорт - М., ДОСААФ, 1975.
- Андреева А.Д., Воронова А.Д. Практическая психология образования - ТЦ "Сфера", 1998 г.
- "Вестник образования", журнал.
- "Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи", журнал.
- Денисова А.Г. Учет половозрастных и индивидуальных особенностей детей в учебно-воспитательном процессе. Методические рекомендации для педагогов ДО - СПб, ЦСТТ Кировского района, 2005 г.
- Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей- М.: Машиностроение, 1990 г.
- Мелентьев Ю.А. Автотранспорт. Организация соревнований – М.: ДОСААФ СССР, 1987 г.
- Подласый И.П. Педагогика. 100 вопросов, 100 ответов - М., ВЛАДОС, 2001г.
- Правила дорожного движения РФ.
- Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание – М.: Ливр, 1998 г.
- Сингурниди Э.Г. Подготовка автомобиля к соревнованиям – М.: ДОСААФ СССР, 1976 г.

- Татарченкова С.С. Урок для учителя - СПб, Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства, 2002 г.

Для учащихся:

Дмитриевский А.В., Каменев В.Ф. Карбюраторы автомобильных двигателей - М.: Машиностроение, 1990 г.

- Правила дорожного движения РФ.

- Руководство по ремонту ВАЗ 1111 Ока и модификация, эксплуатация, обслуживание – М.: Ливр, 1998.

- Сингурниди Э.Г. Подготовка автомобиля к соревнованиям – М.: ДОСААФ СССР, 1976 г.