

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ»**

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
протокол № 31
от «30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МАОУ ДО ЦПС
Давыдов Д.Г.
Приказ от «30» августа 2021 г.
№ 01-04-361/1



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 13-18 лет

Срок реализации: 1 год (108 часов)

Составители:
Григорьев Олег Николаевич,
педагог дополнительного
образования

Красноярск
2021

Пояснительная записка

Направленность: техническая.

Одной из важнейших задач дополнительного образования детей является развитие творческих способностей и самостоятельности обучающихся. В современных условиях решение общеобразовательных задач не может осуществляться без учёта темпов научно-технического прогресса и перспектив развития науки и техники. Повышается роль технического творчества в формировании личности, обладающей знаниями, умениями и навыками в области технических наук. Программа составлена с учётом изменившихся в условиях рыночной экономики требований работодателя к специалистам профессии типа «Человек-техника».

В условиях современной экономики общество в целом и непосредственно работодатель нуждаются в личностях ярких, самодостаточных, испытывающих потребность в активной деятельности, способных к осознанному выбору. В настоящее время более успешными на рынке труда являются молодые специалисты, которые не только владеют формальными знаниями и необходимыми умениями и навыками, но и стремящиеся к творческой деятельности, умеющие применить на практике не только технические знания, но и знания основ законодательства, пользующиеся современными источниками информации (банком данных, Интернетом, специальной литературой и т.д.), обладающие коммуникативными умениями, позволяющими бесконфликтно и продуктивно работать в группе. Воспитывать перечисленные качества личности, развить данные профессиональные способности

Программа «Слесарь по ремонту автомобилей» поможет детям в их свободном и осознанном выборе данной специальности, в их будущей профессиональной деятельности, в овладении знаний, умений и навыков по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, устройству транспортного средства, первичного профессионального опыта по разборке, ремонту и сборке узлов, деталей, соединений автомобильного транспорта, необходимых для успешной работы, через включение в теоретическую и практическую деятельность.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана дополнительная общеобразовательная программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);
- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ (ред. 01.07.2021) «О защите детей от информации причиняющей вред их здоровью и развитию»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-

20. Санитарные правила...) (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573);

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");

- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831);

- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 02.02.2021) "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;

- Локальные акты МАОУ ДО ЦПС.

Новизна и актуальность

Занятия по данной программе помогут обучающимся сделать первые шаги в овладении знаниями и навыками по профессии слесарь по ремонту автомобилей, поможет подросткам сориентироваться в выборе их будущей профессии. Содержание программы представлено темами, изучение которых профессионально значимо, в них содержатся основные сведения об устройстве автомобиля, техническом обслуживании, слесарных работах. Программа поможет облегчить вступление в профессиональный круг интересов будущих автослесарей.

Программа расширяет технический кругозор обучающихся, опираясь на полученные знания по физике, химии черчению и другим предметам, изучаемых в общеобразовательной школе.

Отличительные особенности

Во-первых, деятельность в рамках программы полезна обучающимся для самоутверждения и самореализации.

Во-вторых, существует социальный заказ родителей на обучение по программе.

В-третьих, предполагаемые мероприятия способствуют коллективной деятельности школьников.

В-четвертых, обучение по данной программе создает ситуацию успешности детей в общеобразовательной школе, опираясь на знания по физике, математике, черчению, применяя их в практической деятельности.

Занятия направлены на постоянное расширение знаний по техническому устройству и эксплуатации автомобиля, на формирование у обучающихся совокупности социальных, правовых и профессиональных компетенций, необходимых рабочим, выполняющим слесарные работы, на развитие мотивируемой потребности в их будущей профессиональной деятельности.

Адресат программы

Программа адресована детям 13 – 18 лет. Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом. По данным физиологов к 13 годам кора больших полушарий является уже в значительной степени зрелой. Однако несовершенство регулирующей функции коры проявляется в свойственных детям данного возраста особенностях поведения, организации деятельности и эмоциональной сферы: младшие школьники легко отвлекаются, не способны к длительному сосредоточению, возбудимы, эмоциональны. В этом возрасте нарастает ориентация на сенсорные эталоны формы, цвета, времени. К концу этого возрастного периода ребенок должен хотеть учиться, уметь учиться и верить в свои силы. Полноценное проживание этого возраста, его позитивные приобретения являются необходимым основанием, на котором выстраивается дальнейшее развитие ребенка как активного субъекта познаний и деятельности. Основная задача в работе с детьми этого возраста - создание оптимальных условий для раскрытия и реализации возможностей детей с учетом индивидуальности каждого ребенка.

Наполняемость групп – 11 человек. Система набора – добровольная, по желанию без учета степени предварительной подготовки.

Формы и методы организации
деятельности воспитанников
ориентированы на их индивидуальные и
возрастные особенности.

Срок реализации программы и объем учебных часов

Программа рассчитана на 108 часов и реализуется в течение одного учебного года.

Формы обучения

Форма обучения: очная.

Режим занятий

Общая недельная нагрузка составляет 3 часа. Учащиеся посещают занятия согласно установленному расписанию два раза в неделю. Продолжительность одного занятия 2 академических часа с перерывом в 10 минут. Продолжительность второго занятия 1 академический час. Один академический час равен 45 минутам согласно возрастным особенностям обучающихся, требованиям нормативов СанПиН.

Цель и задачи дополнительной образовательной программы

Цель: включение обучающихся в практическую деятельность для формирования ключевых компетенций обучающихся, необходимых для успешной работы в профессиях типа «Человек-техника», побуждение школьника к осмысленному выбору будущей профессии.

Задачи:

Образовательные:

- ознакомить с профессиями типа «Человек-техника»;
- ознакомить с устройством автомобиля, основными агрегатами, механизмами и узлами автомобиля, их устройствами, принципами действия, возможными неисправностями и методами их устранения;
- ознакомить с перспективами развития автомобилотранспорта познакомить с технологией изготовления, установки, регулировки и ремонта его изделий, узлов и систем автоматики;

- сформировать умения ориентироваться в технической документации;
- сформировать профессиональные качества людей профессий типа «Человек-техника».

Развивающие:

- формирование способов преобразовательной деятельности (репродуктивной и творческой) в процессе знакомства с устройством автомобиля и работы с соответствующей технической документацией;
- формирование опыта конструкторской и технологической творческой деятельности;
- развитие эмоционально-ценностных отношений к преобразовательной деятельности и ее социальным последствиям;
- формирование технических знаний и практических навыков в обслуживании и управлении автомобилем;
- сформировать умения осознано применять полученные теоретические знания на практике;
- привитие навыков и умений работы с различными материалами, инструментами, оборудованием.

Воспитательные:

- воспитание ценных личностных качеств: трудолюбия, порядочности, ответственности, аккуратности, патриотизма, а также культуры поведения и бесконфликтного общения;
- воспитание интереса к профессиям в областях техники в соответствии с осознаваемыми собственными способностями;
- воспитание интереса к истории автомобилестроения;
- создать условия для самостоятельного и осознанного определения будущей профессии.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	В в о д н ы й и н с т р у к т а ж О Т и П Б. П е р в и ч н ы й и н с т р у к т а ж н а Р М.	1	1		Беседа
2.	В в е д е н и е. К л а с с и ф и к а ц и я п р о ф е с с и й т и п а «Ч е л о в е к -	1	1		Беседа

	техника».				
Раздел 1. Устройство автомобиля					
3.	Классификация современных легковых автомобилей в России и Европе.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
4.	Колесная формула автомобилей.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
5.	Классы автомобилей.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения

					и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
6.	О с н о в н ы е ч а с т и а в т о м о б и л я.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
7.	М е х а н и з м ы т р а н с м и с с и и .	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н

					и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
8.	Х о д о в а я ч а с т ь .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
9.	В е д у щ и е м о с т ы .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т

10.	Механизмы управления.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
11.	Кузов.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
12.	Текущий контроль.	1	1		Зачет
Раздел 2. Двигатель					
13.	Общее устройство и рабочий	1	1		Устный опрос, наблюдение

	Ц и к л д в и г а т е л я в н у т р е н н е г о с г о р а н и я.				и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
14.	Т а к т ы Д В С.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
15.	М е х а н и з м ы и с и с т е м ы Д В С.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х

					работ, обсуждение результатов выполненных работ
16.	Расположение цилиндров в ДВС.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
17.	Порядок работы цилиндров.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ

18.	Кривошипно-шатунный механизм (КШМ).	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
19.	Блок цилиндров.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
20.	Поршневая группа.	1		1	Практическая работа
21.	Коленчатый вал.	1		1	Практическая

					р а б о т а
22.	М а х о в и к .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
23.	Т О и н е и с п р а в н о с т и К Ш М .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
24.	Г а з о р а с п р е д е л и т е л ь н ы й м е х а н и з м (Г Р М) .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т

25.	Цепной привод ГРМ.	1		1	Практиче- ская работа
26.	Ременный привод ГРМ.	1		1	Практиче- ская работа
27.	Детали газораспре- делительного механизма.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практиче- ских и лаборато- рных работ, обсужден- ие результатов выполнен- ных работ
28.	Распределит- ельный вал.	1		1	Практиче- ская работа
29.	Клапанный механизм.	1		1	Практиче- ская работа
30.	ТО и неисправнос- ти ГРМ.	1		1	Практиче- ская работа
31.	Система охлаждения.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнен

					и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
32.	О с н о в н ы е д е т а л и с и с т е м ы о х л а ж д е н и я.	1	1		Э к с п е р т н о е н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т, у с т н ы й о п р о с
33.	К л а с с и ф и к а ц и я о х л а ж д а ю щ и х ж и д к о с т е й.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х

					р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
34.	Т О и н е и с п р а в н о с т и с и с т е м ы о х л а ж д е н и я.	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
35.	С и с т е м а с м а з к и.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
36.	О с н о в н ы е д е т а л и с и с т е м ы с м а з к и.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е

					результатов выполненных работ
37.	Классификация масел по вязкости.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
38.	ТО и неисправности системы смазки.	1		1	Практическая работа
39.	Система питания.	1	1		Устный вопрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ

					ных работ
40.	Система питания и ее разновидности топливо и виды топливных смесей.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
41.	Система питания карбюраторного двигателя.	1		1	Практическая работа
42.	Система распределенного впрыска топлива.	1		1	Практическая работа
43.	Система центрального однотоечно го впрыска топлива.	1		1	Практическая работа
44.	Преимущества и недостатки различных систем питания бензиновых ДВС.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и

					лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
45.	Система питания дизельного двигателя.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
46.	Принцип работы топливного насоса высокого давления и топливных форсунок.	1		1	Практическая работа
47.	Система питания дизельного ДВС нового поколения Common Rail.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических

					лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
48.	Турбонаддув в дизелях.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
49.	Преимущества и недостатки различных систем питания.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов

					выполненных работ
50.	Приборы подачи топлива, очистки воздуха и выпуска отработавших газов.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практически и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
51.	ТО и неисправности системы питания.	1		1	Практическая работа
52.	Система пуска двигателя.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практически и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ

53.	Неисправности системы пуска ДВС.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
54.	Система зажигания.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, контрольная работа, обсуждение результатов выполненных работ
55.	Схема батарейного зажигания.	1		1	Практическая работа

56.	С х е м а к о н т а к т н о - т р а н з и с т о р н о й с и с т е м ы з а ж и г а н и я .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
57.	С х е м а б е с к о н т а к т н о й с и с т е м ы з а ж и г а н и я д в и г а т е л я В А З - 2108.	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
58.	М и к р о п р о ц е с с о р н а я с и с т е м а з а ж и г а н и я .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
59.	А к к у м у л я т о р н а я б а т а р е я .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в

					выполненных работ
60.	ТО и неисправности системы зажигания.	1		1	Практическая работа
61.	Устройство облегчающие пуск двигателя.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
62.	Предпусковой подогреватель ДВС.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ

63.	Крепление двигателя к раме, кузову автомобиля.	1		1	Практическая работа
64.	Промежуточная аттестация.	1	1		Зачет
Раздел 3. Трансмиссия					
65.	Общая схема трансмиссии.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
66.	Сцепление.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ

					ных работ
67.	Неисправности механизма сцепления.	1		1	Практическая работа
68.	Коробка переключения передач (КПП).	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
69.	Обслуживание и неисправности (МКПП).	1		1	Практическая работа
70.	Ступенчатые КПП (АКПП, МКПП).	1		1	Практическая работа
71.	Обслуживание и неисправности (АКПП).	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ,

					о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
72.	Б е с с т у п е н ч а т ы е К П П (CVT).	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
73.	Р а з д а т о ч н а я к о р о б к а .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
74.	Д и ф ф е р е н ц и а л .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
75.	С а м о б л о к и р у ю щ и й с я д и ф ф е р е н ц и а л .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х

					р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о
76.	К а р д а н н а я п е р е д а ч а .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
77.	Г л а в н а я п е р е д а ч а .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
78.	П о л у о с и .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
79.	П р и в о д у п р а в л я е м ы х в е д у щ и х к о л е с и в е д у щ и е м о с т ы .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
80.	Т О и н е и с п р а в н о с т и т р а н с м и с с и и .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
81.	Т е к у щ и й к о н т р о л ь .	1	1		З а ч е т
Р а з д е л 4. Х о д о в а я ч а с т ь					
82.	Р а м а и н е с у щ и й к у з о в .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о

					р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
83.	Х о д о в а я ч а с т ь .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
84.	Д в у х - р ы ч а ж н а я п о д в е с к а .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н

					ных работ
85.	Подвеска типа Мак Ферсон.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
86.	Устройство независимой подвески.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
87.	Зависимая подвеска.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнен

					и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
88.	А м о р т и з а т о р ы.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
89.	Г а з о н а п о л н е н н ы й а м о р т и з а т о р .	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н

					и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
90.	К о л е с а и ш и н ы.	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
91.	Р а з в а л с х о ж д е н и е к о л е с .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т , о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
92.	Т О и н е и с п р а в н о с т и х о д о в о й ч а с т и .	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
93.	Т е к у щ и й к о н т р о л ь .	1	1		З а ч е т
Р а з д е л 5. М е х а н и з м ы у п р а в л е н и я					
94.	Р у л е в о е у п р а в л е н и е .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е , о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е

					ских и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
95.	Гидроусилитель руля.	1		1	Практическая работа
96.	Электроусилитель руля.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
97.	Червячное рулевое управление.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ

					р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
98.	Р е е ч н о е р у л е в о е у п р а в л е н и е.	1		1	П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
99.	Т о р м о з н а я с и с т е м а.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
100.	В и д ы т о р м о з н ы х с и с т е м.	1	1		У с т н ы й о п р о с, н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е

					результатов выполненных работ
101.	Схема работы тормозов.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
102.	Схема работы вакуумного усилителя.	1	1		Устный опрос, наблюдение, оценка выполнения практических и лабораторных работ, обсуждение результатов выполненных работ
103.	Системы активной и пассивной	1	1		Устный опрос, наблюдение

	б е з о п а с н о с т и а в т о м о б и л я .				и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
104.	Т О и н е и с п р а в н о с т и м е х а н и з м о в у п р а в л е н и я .	1	1		П р а к т и ч е с к а я р а б о т а
105.	С и с т е м ы а в т о м а т и з а ц и и у п р а в л е н и я л е г к о в ы м а в т о м о б и л е м . Т е к у щ и й к о н т р о л ь .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
106.	П р и б о р ы о с в е щ е н и я , с в е т о в о й и з в у к о в о й с и г н а л и з а ц и и .	1	1		У с т н ы й о п р о с , н а б л ю д е н и е, о ц е н к а в ы п о л н е н

	К о н т р о л ь н о - и з м е р и т е л ь н ы е п р и б о р ы.				и я п р а к т и ч е с к и х и л а б о р а т о р н ы х р а б о т, о б с у ж д е н и е р е з у л ь т а т о в в ы п о л н е н н ы х р а б о т
107.	П р о м е ж у т о ч н а я а т т е с т а ц и я.	1		1	З а ч е т
108.	П о д в е д е н и е и т о г о в.	1	1		З а ч е т
	В с е г о	108	73	35	

Содержание программы

Раздел/Тема	Краткое содержание
Общее устройство автомобиля.	Основные данные технических характеристик автомобиля. Признаки классификации автомобилей. Классификация шасси, двигателя и кузова. Основные характеристики базовых автомобилей. Общее устройство и базовая характеристика автомобиля. Входное тестирование.
Двигатель.	Классификация шасси автомобиля, классификация двигателей, их назначение. Способ смесеобразования и воспламенения топлива в двигателе внутреннего сгорания. Основные механизмы и системы ДВС. Объемы, степени сжигания, мертвые точки. Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя. Особенности процесса воспламенения. Рабочие циклы, совершаемые за 4 хода поршня и за 2 оборота коленчатого вала. Рабочий цикл четырехтактного дизельного двигателя. Отличие в работе четырехтактного дизельного двигателя от карбюраторного двигателя. Особенности работы дизельного двигателя. Многоцилиндровые двигатели. Разное расположение цилиндров.

	V-образное расположение. Нумерация цилиндров.
Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм.	Что включает в себя и как устроен механизм. Виды неисправностей.
Система охлаждения.	Назначение системы охлаждения. Воздушное охлаждение двигателя. Общее устройство системы охлаждения. Тепловой режим. Виды термостатов. Циркуляция большого и малого круга.
Система смазки.	Назначение и общее устройство системы смазки. Виды масел, схема подачи масел. Классификация системы смазки. Приборы системы смазки.
Система питания и ее разновидности.	Назначение и общая схема системы питания двигателя внутреннего сгорания. Пуск и работа двигателя на бензине. Пуск и работа двигателя на дизельном топливе.
Система питания карбюраторного двигателя.	Назначение и общая схема системы питания карбюраторного двигателя внутреннего сгорания.
Система питания дизельного двигателя.	Назначение и общая схема системы питания дизельного двигателя внутреннего сгорания/
Неисправности в автомобиле.	Неисправность и отказы автомобиля.
Техническое обслуживание и ремонт двигателя.	Ознакомление учащихся с оборудованием, приспособлениями и инструментом. Последовательность операций разборки двигателя, мойки, контроля и сортировки деталей.
Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения.	Знакомство с расположением на двигателе приборов системы охлаждения. Путь жидкости в системах с различными расположениями термостата и наличием перепускной трубой. Снятие радиатора, водяного насоса и вентилятора, термостата.
Техническое обслуживание и ремонт системы освещения.	Проверка натяжения ремня привода генератора. Проверка состояния генератора. Проверка напряжения генератора. Проверка крепления-трубопровода вакуумного регулятора опережения зажигания. Проверка правильности установки зажигания. Проверка состояния стартера и его включателя. Проверка действия контрольных приборов. Проверка состояния фар.
Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания.	<i>Ремонт приборов системы зажигания.</i> Разборка прерывателя, проверка состояния контактов, упругости пружин подвижного контакта, пружин вакуумного и центробежного регулятора. Сборка прерывателя. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора, замена неисправного конденсатора. Проверка и очистка

ремонта и обслуживания
автотранспорта;

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области ремонта и обслуживания автотранспорта;
- умение понимать и анализировать требования к обучающимся, при освоении профессии;

Метапредметные:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- владеть техническим языком: умение ясно, логично и точно излагать технический материал, владеть общетехнической терминологией.

Предметные результаты:

- сформированность представлений об изучаемом общепрофессиональном цикле;
- понимание сущности требований к обучающимся по изучаемой профессии;
- сформированность представлений о профессии, ее истории и значении вклада российских ученых в развитие автотранспорта;
- осознание роли отечественной науки в развитии автотранспорта.

Кроме формирования специальных компетентностей в области деятельности, занятия дают подросткам возможность развить познавательную, информационную, коммуникативную, социокультурную и организаторскую компетентность.

Программа направлена на формирование следующих компетентностей:

- *познавательная компетентность:*
 - знать классификацию профессий по предмету труда, качества людей профессий типа «Человек-техника», особенности их труда.
- *информационная компетентность:*
 - уметь использовать для решения познавательно-коммуникативных задач различные источники информации: справочную и техническую литературу;
 - планы и конспекты, знаковые системы (таблицы, схемы и т.д.);

- использовать новые информационные технологии, компьютерное обучение, возможности Интернет сетей;
 - иметь способность к критическому суждению в отношении получаемой информации;
 - владеть компьютерными технологиями и специализированными компьютерными программами;
 - уметь использовать телекоммуникации и другие средства связи в общении.
 - *социокультурная компетентность:*
 - уметь соблюдать нормы поведения в окружающей среде, правила здорового образа жизни;
 - иметь способность к регулированию конфликтов ненасильственным путем;
 - уметь жить и общаться с людьми других языков, религий и культур.
 - *коммуникативная компетентность:*
 - уметь дискутировать и защищать свою точку зрения;- уметь сотрудничать и работать в команде;
 - уметь использовать различные средства письменного и устного общения (диалог, монолог, дискуссия, деловая переписка и др.).
 - *организационная компетентность:*
 - уметь участвовать в принятии групповых решений;
 - уметь сопоставлять свои достижения и оценивать действительность с нравственно-этической и правовой позиции.
 - *социальная компетентность:*
 - знать общественно признанные социальные нормы и ценности, уметь ориентироваться в нормах и этике взаимоотношений;
 - уметь осознанно выстраивать своё поведение в различных социальных ситуациях (регулировать свое поведение в обществе);
 - выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей.
- Результативность работы по программе зависит от тесной программно-методической связи со школой и межпредметных связей с базовыми программами по физике, математике, черчению.

Ожидаемые результаты:

- участие в районных и городских конкурсах технических идей;
- знание устройства и правил эксплуатации легкового автомобиля;
- участие в движении WorldSkills Russia;
- профессиональная ориентация на поступление в автомобильные и другие технические учебные заведения, на работу в автосервисах;
- стремление постоянно совершенствовать полученные знания и навыки.

К концу обучения по программе обучающиеся должны знать:

- классификацию профессий типа «Человек-техника»; - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортного средства; - заправочные жидкости, применяемые в автомобиле; виды ответственности за нарушение правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с

законодательством Российской Федерации;- правила техники безопасности и электро- и пожарной безопасности, при проверке технического состояния транспортного средства, приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами;- профессиональные качества людей профессий типа «Человек-техника».

должны уметь:

- определять различные виды топлива, масел, смазочных веществ, специальных жидкостей и прочих материалов, используемых для обслуживания и ремонта, их свойства и возможности использования;
- устранять возникшие неисправности, требующие мелкую разборку узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;- управлять своим эмоциональным состоянием;- уверенно действовать в нестандартных ситуациях.

должны владеть:

- *основными терминами*, определениями и используемыми сокращениями по данной специальности.

Календарный учебный график

Год обучения	Начало занятий	Окончание занятий	Количество учебных недель	Кол-во учебных часов в неделю	Кол-во учебных часов в год	Промежуточная аттестация обучающихся
1 год	сентябрь	май	36	3	108	декабрь, май

М а т е р и а л ь н о – т е х н и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е

Кабинет для проведения занятий до 15 учебных мест.

Таблицы, цифровые образовательные ресурсы и технические средства обучения по различным темам программы.

Информационные стенды.

Автомобили ВАЗ – 2 шт.

Горюче смазочные материалы, запасные части.

И н ф о р м а ц и о н н о е о б е с п е ч е н и е

Интернет-источники, содержащиеся на сайтах, рекомендованных педагогам,

реализующим программу, электронные пособия.

1. Автомобильный транспорт (Электронный ресурс). - Режим доступа: <http://www.at/asmap.ru>, свободный.
2. Библиотека автомобилиста <http://www.viamobile.ru/index.php>
3. Википедия – свободная энциклопедия <https://ru.wikipedia.org/wiki>
4. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»
5. Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
6. **Perfekt.ru** словари, глоссарии, справочники, энциклопедии (онлайн, словарь автомобилиста) <https://www.perfekt.ru/dictionaries/auto.html>
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm.ru>. Слесарное дело и технические измерения.
8. Техническая литература (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
9. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
10. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
11. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
12. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
13. <http://www lovemybooks.info/ avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
14. http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru. Фирменный автосервис.
15. Энциклопедия по машиностроению XXL: <https://mash-xxl.info/>
16. Энциклопедия начинающего водителя. Краткий словарь автомобилиста. Ханников А. А. <https://info.wikireading.ru/18441>

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы в данной сфере с детьми более года, образование - высшее, профильное.

Формы аттестации и оценочные материалы

Педагог	дополнительного
образования	осуществляет
персонафицированный	учет

результатов освоения обучающимися общеразвивающей программы по итогам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обучающихся осуществляется педагогом по каждой изученной теме. Содержание материала текущего контроля определяется педагогом на основании содержания программного материала. Форма контроля указывается в итоговом занятии по теме в разделе «Содержание программы».

Промежуточная аттестация – это установление уровня освоения отдельной части объёма образовательной программы.

Промежуточная аттестация осуществляется:

- по итогам первого полугодия в декабре (конкретная дата указывается в рабочей программе согласно приказу администрации образовательного учреждения);
- по завершении изучения всего объёма дополнительной общеобразовательной программы (форма проведения промежуточной аттестации указывается в итоговом занятии, завершающем обучение по программе в разделе «Содержание программы»).

Фиксация результатов осуществляется персонифицировано в диагностике результативности освоения дополнительной общеобразовательной программы обучающимися.

Фиксация результатов в журнале учета работы педагога дополнительного образования - зачет.

**Диагностика результативности
освоения дополнительной
общеобразовательной программы
обучающимися**

	Фамилия Имя	Критерии диагностики на основании образовательных задач программы					
		Теоретически е знания			Практические умения		
		Зна ние тео рет иче ски х зак оно в	Зна ние осно вных спос обов реше ния прик ладн ых зада ч	Зна ние тер мин оло гии	Умен ие само стоя тель но прим енят ь теор етич ески е знан ия на прак тике	Уме ние реш ать при кла дны е зад ачи	Умени е польз овать ся справ очной литер атуро й
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Степень освоения программы

«-» – не освоил

«+» освоил

«++» – освоил сверх нормы

Диагностика бывает *вводной (нулевой), промежуточной и итоговой*.

Вводная диагностика обучающихся проводится по итогам набора учебных групп в начале учебного года.

Промежуточная диагностика обучающихся проводится по завершению изучения темы или раздела. Цель – подведение промежуточных итогов обучения, оценка динамики продвижения обучающихся.

Итоговая диагностика обучающихся направлена на подведение итогов обучения (по годам обучения и по окончании программы).

Формы подведения итогов

Итоги подводятся по результатам участия в ежегодном Фестивале профессиональных проб, районном конкурсе профессионального мастерства, выставках, в открытом Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в Красноярском крае в компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей – Юниоры, в ежегодных городских конкурсах, поступлению в высшее учебное заведение по автомобильному профилю. Улучшение успеваемости в школе и поведения дома (по отзывам родителей).

Контроль знаний и навыков проводится в форме творческих заданий, конкурсов, зачетов, практических занятий.

Участие обучающихся в конкурсах и фестивалях вырабатывает у них высокие моральные и волевые качества, способствует развитию творческой мысли, прививает любовь к технике, умение владеть ею, в большой мере способствуют подготовке молодежи к защите своей Родины.

Методические материалы

Образовательный процесс по программе «Слесарь по ремонту автомобилей» основывается на педагогических принципах:

- соответствия возрастным возможностям (учитывается возраст, уровень интеллектуальной подготовки, предполагающий выполнение заданий

различной степени сложности);

- сотрудничества и ответственности;
- сознательного усвоения обучающимися учебного материала;
- систематичности, последовательности и наглядности обучения;
- личностно-ориентированного подхода (признание самобытности и уникальности каждого ребенка, его опыта собственной жизнедеятельности).

В образовательном процессе реализуется компетентностный подход с использованием активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов (учебные и справочные пособия, словари), индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

Реализация программы по профессии слесарь по ремонту автомобилей обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам по всему курсу. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по курсу.

Особое внимание уделяется подросткам из неблагополучных семей. С ними и их родителями ведется индивидуальная работа. На основе программы может быть разработан индивидуальный маршрут обучающегося, как по всей программе, так и по отдельно взятому разделу, теме. Индивидуальный образовательный маршрут позволяет осуществлять коррекционную работу, ликвидировать пробелы знаний, умений и навыков, раскрыть таланты ребенка. Освоение обучающимся определенного объема знаний, умений, навыков фиксируется в диагностике результативности освоения тем дополнительной образовательной программы.

Важной частью программы являются практические работы. Практические работы - важнейшее средство связи теории и практики в обучении. Их цель - закрепить и углубить полученные теоретические знания обучающимися, сформировать соответствующие навыки и умения будущих слесарей по ремонту автомобилей. Каждый обучающийся может попробовать на практике свои силы, выступать на соревнованиях, участвовать в конкурсах.

Современные жизненные условия выдвигают свои требования по отношению к каждому: быть внимательным, мыслящим, инициативным и быть ориентированным на лучший конечный результат. Следовательно, педагогу на каждом занятии необходимо организовывать среду, в которой обучающиеся должны уметь задумывать, создавать, реализовывать и управлять действиями индивидуальной либо командной работы.

Отсюда методологической основой образовательной программы является системно-деятельностный подход, который обеспечивает формирование у обучающихся осознания важности образования для жизни и деятельности, а ожидаемыми результатами реализации программы являются: как предметные результаты, так и метапредметные и личностные, которые

обозначены «должны знать», «должны уметь». Занятия по данной программе позволяют раскрыть индивидуальность обучающегося и реализовать максимум его возможностей.

Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз, обучающиеся научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье.

Данная программа предоставляет всем детям возможность занятий независимо от способностей и уровня общего развития.

Правильная организация учебного процесса, сочетание разных методов обучения способствуют развитию технического мышления детей и успешной работе по данной специальности.

И н ф о р м а ц и о н н о – м е т о д и ч е с к о е о б е с п е ч е н и е

Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в учебных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

На занятиях используются рисунки, макеты, модели, чертежи, видео материалы, презентации с дидактической информацией.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Технологическое оснащение рабочих мест учебной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть знаниями, умениями и навыками по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Ф о р м ы о р г а н и з а ц и и з а н я т и й и м е т о д ы о б у ч е н и я

Основная форма организации занятий групповая. Режим занятий по программе соответствует Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей в части определения рекомендуемого режима занятий, а также требованиям к обеспечению безопасности обучающихся согласно нормативно-инструктивным документам Минпросвещения России.

Формы занятий:

- теоретические учебные занятия, с применением интерактивных методов обучения;
- практические учебные занятия с применением словесных, наглядных, практических методов с индивидуальной и групповой формами организации на занятии;
- направленные рассказы, беседы;
- контрольные учебные занятия;
- познавательные экскурсии на автопредприятия, в автошколы, в автоклубы города, в высшие и средние специальные учебные заведения;
- экскурсии в автосервисы;
- районные и городские конкурсы;
- учебно-исследовательская, проектная деятельность.

При организации самостоятельной работы и работы по индивидуальным заданиям используются инструктаж, консультации.

Вместе с тем коллективная и самостоятельная деятельность обучающихся является мощным воспитательным и социализирующим фактором. Она содействует осознанному выбору направления дальнейшего образования, адаптации подростка в реальном мире трудовых отношений. Участие в проектной деятельности учит адекватной оценке собственных возможностей, вырабатывает настойчивость в достижении целей, воспитывает ответственность за порученное дело.

Безусловно, даёт свой воспитательный эффект атмосфера доброжелательности и взаимопомощи, царящая на занятиях. Большую роль играет личность и авторитет самого педагога, его профессиональная чуткость и компетентность в области подростковой психологии. Педагог на занятии – скрытый коррективщик, помощник, а не руководитель. Общение между педагогом и обучающимися ведётся таким образом, что позволяет обучающимся почувствовать свою значимость, способствует укреплению уверенности в себе, это основа плодотворного сотрудничества и взаимоуважения.

Процесс достижения поставленных целей и задач программы осуществляется в сотрудничестве обучающихся и педагога. При этом реализуются различные методы осуществления целостного педагогического процесса. На различных его этапах ведущими выступают отдельные, приведенные ниже методы.

Методы обучения: методы организации учебно-познавательной деятельности (словесные - беседа, рассказ, монолог, диалог; наглядные - демонстрация иллюстраций, рисунков, макетов, моделей, чертежей, видео и т.д.; практические – изучение основных узлов автомобиля и др.); индивидуальные задания в зависимости от достигнутого уровня развития учащегося.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности: познавательные и развивающие игры, экскурсии, коллективные обсуждения и т.д.

Методы воспитания: беседы, метод примера, создание воспитательных ситуаций, конкурсы, поощрение, наблюдение, анкетирование, анализ результатов.

Методы контроля: фестиваль профессиональных проб, конкурсы, контрольные задания в конце каждой темы в процессе обучения, зачеты.

Выбор метода обучения зависит от содержания занятия, уровня подготовки и опыта обучающихся.

Основным методом проведения занятий является практическая работа. По окончании выполнения предусматривается **рефлексия** (учащиеся выполняют оценку собственных компетентностей: справился, не справился с ситуацией, как справился и т.д.). На занятиях по всем темам проводится инструктаж по технике безопасности.

Решению воспитательных задач, поставленных в программе, способствуют экскурсии в автотранспортные предприятия, в высшие и средние специальные учебные заведения, где обучающиеся знакомятся с профессиями, связанными с автотранспортом. Большое воспитательное воздействие на ребят оказывает участие в конкурсах различного уровня и направленности. Особое внимание уделяется подросткам из неблагополучных семей. С ними и их родителями ведется индивидуальная работа.

Методика анализа значимых событий полугодия и учебного года для оценки установки обучающихся, отношения к сверстникам и к коллективной деятельности, успехов и затруднений каждого по-своему позволяет проанализировать установки школьников, отношение к сверстникам и к коллективной деятельности.

Таким образом, на занятиях осуществляется не только обучение определённым знаниям, умениям и навыкам, но и воспитание, развитие обучающихся всеми средствами, доступными в условиях дополнительного образования.

Список использованной литературы

а) основные источники:

1. Варейна Л.И., Краснов М.М. Основы технической механики. М.: Академия, 2009г.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. М.: Академия, 2011г.
3. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дуров А.В. Лабораторный практикум по материаловедению. М.: Академия, 2010г.
4. Капусов-Долинин А.И. Охрана труда. Справочное пособие. Современная автошкола. 2001г.
5. Кланица, В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте [Текст]: учебное пособие для начального профессионального образования / В.С. Кланица. – М.: Академия, 2012г.

6. Мельников С.А. Автослесарь. Феникс, 2009г.
7. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. М.: Академия, 2010г.
8. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело. М.: Академия, 2009г.
9. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2017г.
10. Покровский Б.С. Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник. М.: Академия, 2008г.
11. Пузанков А.Г. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание». Гриф МО РФ, 2007г.
12. Покровский Б.С. Слесарное дело. М.: Академия, 2008г.
13. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря: учебное пособие для нач. проф. образования. М.: Академия, 2007г.
14. Родичев В.А. Грузовые автомобили. М., Академия, 2008г.
15. Симоненко В.Д. Технология: базовый уровень: 10-11 классы, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф, 2013г.
16. Чумаченко Ю.Т., Герасименко А.И., Россанов Б.Б. Автослесарь. Феникс, 2009г.
17. Чумаченко, Герасименко А.И., Рассанов Б.Б. Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие. Феникс, 2014г.
18. Яковлев Ф.Б. Учебник по устройству легкового автомобиля. М.: Тритий Рим, 2010г.

б) дополнительные источники:

1. Березин С.В. Справочник автомеханика. Феникс, 2008г.
2. Вереина Л.И. Техническая механика. Учебное пособие, (6-е изд., стер), М.: Академия, 2008г.
3. Зайцев С.А., Куранов А.Р., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. М.: Академия, 2009г.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. М.: Академия, 2009г.
5. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. М.: Академия, 2011г.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Рабочая тетрадь. М.: Академия, 2009г.
7. Родичев В.А. Легковой автомобиль. М.: Академия, 2008г.
8. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008г.
9. Соколова Е.Н. Материаловедение: Контрольные материалы. М.: Академия, 2010г.
10. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей. Учебное пособие. Феникс, 2006г.
11. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный практикум. Феникс, 2008г.

в) отечественные журналы:

1. «Мастер-автомеханик»
2. «Автомир»
3. «За рулем»
4. «Металлообработка»
5. «Контрольно-измерительные приборы и системы»