

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАРОМАЙНСКИЙ РАЙОН»
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНАЯ БЮДЖЕТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАРОМАЙНСКИЙ ЦЕНТР
ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАРОМАЙНСКИЙ РАЙОН» УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 3
от 28.03.2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБО ДО ЦТиС
В. А. Голлоева
« _ » _____ 2024 г.

Приказ № 23 от 28.03.2024 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Юный механик»
(Стартовый уровень)
Срок реализации программы - 1 год, 144 часа
Возраст обучающихся 8-17 лет**

Рассмотрена на заседании
методического совета
МБО ДО ЦТиС
от 26.03.2024 г. протокол № 3

Автор-составитель:
Яшина Ольга Владимировна, методист
Программу реализует педагог
дополнительного образования Майоров
Александр Петрович

р.п. Старая Майна , 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы	4
1.1 Пояснительная записка.....	4
1.2 Цель и задачи программы.....	8
1.3 Планируемые результаты	9
1.4 Содержание программы.....	12
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	16
2.1 Календарный учебный график.....	16
2.2 Условия реализации программы.....	23
2.3 Методические материалы	24
2.4 Формы аттестации	27
2.5 Оценочные материалы	28
2.6 Список литературы.....	35
2.7 Приложения.....	38

Информационная карта
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Юный механик»

1	Название программы	«Юный механик»
2	Год разработки программы	2024 год
3	Тип программы	Модифицированная
4	Вид программы	Дополнительная общеобразовательная
5	Направленность программы	техническая
6	Возрастной уровень реализации программы	8-17 лет
6	Уровень освоения содержания образования	Стартовый
7	Форма реализации программы	Групповая
8	Срок реализации программы	1 год. 144 часа.
9	Ф.И.О. автора	Яшина Ольга Владимировна
10	Дислокация т/о	МБОУ ДО ЦТиС

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1 Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный механик» формирует обязательный минимум знаний и умений, необходимых для профессионального самоопределения, развития познавательного интереса к техническим профессиям, связанным с эксплуатацией и обслуживанием наземных колесных транспортных средств. Профориентационный характер данной программы помогает выявить склонности и способности учащихся к занятиям по автоделу, связанные с техническим обслуживанием автомобилей, пробуждая интерес к технической сфере и, возможно, помогая определиться с выбором своей будущей профессии.

Программный материал знакомит с устройством автомобиля, его ремонтом и обслуживанием. На занятиях ребята учатся работать слесарным инструментом, получая практическую возможность проявлять свои конструкторские способности, учат правила дорожного движения. Работа автомеханика сосредоточена на ремонте и техобслуживании транспортных средств. Такой специалист выполняет периодическую техническую диагностику автомобилей с применением специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов, находит причины неисправностей в работе автомобилей, определяет уровень сложности неисправности и пути устранения. Механик умеет производить сборку, разборку, ремонт, замену и регулировку механизмов, деталей, соединений, узлов и электрооборудования с учетом конструктивных особенностей автомобилей различных марок. Это мастер по обработке, сборке и починке металлических изделий, деталей автомобильной техники. Знакомясь с работой механика, обучающиеся будут понимать, что она включает техобслуживание и ремонт автотранспортных средств, умение выполнять контроль технического состояния автомобиля с

помощью современного диагностического оборудования и приборов, т.к. современные технологии ремонта автотранспорта требуют строгого соблюдения технологических процессов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный механик» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.
- Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего,

среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Устав Муниципальной бюджетной организации дополнительного образования Старомайнский Центр творчества и спорта муниципального образования «Старомайский район» Ульяновской области (Постановление Администрации МО «Старомайский район» Ульяновской области от 25.09.2018г № 507);
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности, выданная Службой по контролю и надзору в сфере образования Ульяновской области - от 24.10.2018 № 3341.

Данная программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Программа «Юный механик» имеет **техническую направленность**.

Уровень программы **стартовый**.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный механик» разработана с учетом системно-деятельностного подхода по усвоению учебного материала с учётом возрастных особенностей детей.

Новизна данной программы заключается в том, что она создаёт наиболее благоприятные условия для развития творчески способных, технически увлеченных детей, что занятия основаны не только на теории, но и практической работе.

Актуальность программы обоснована внедрением компетентностного подхода с целью профессиональной ориентации детей и молодёжи на инженерно-технические профессии в области автомобильного транспорта.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена практикоориентированностью, как наиболее действенным методом воздействия для детей, на которых она рассчитана. Программа

дополнительного образования направлена на:

- обеспечение эмоционального благополучия;
- создание условий для развития учащихся, мотивацию к познанию и творчеству;
- приобщение детей к общечеловеческим ценностям;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка.

Отличительные особенности программы. Интегративный характер содержания обучения предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий.

Адресат программы: Количество обучающихся в группе составляет 10 человек. СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.

Объединение формируется детьми 8 - 17 лет, включая детей с ограниченными возможностями здоровья, высокомотивированных детей и детей с одаренностью. Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие. Набор в объединение осуществляется по желанию детей.

Форма обучения - очная.

Особенности организации образовательного процесса. Программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

- принципах доступности и результативности обучения;
- активных методах обучения, применении дифференцированного обучения;
- методах тестирования промежуточных результатов;
- использовании различных натуральных, интерактивных средств обучения.

Уровень программы ознакомительный, направлен на расширение

интереса к техническому творчеству, мотивацию к дальнейшему получению профессиональных знаний и компетенций в автотранспортной отрасли.

Объём и срок реализации программы - 144 часа (36 учебных недель).

Режим занятий: 2 занятия в неделю по 2 часа с 10 минутным перерывом. Продолжительность учебного часа - 45 мин. (академический час).

В случае реализации программы по средствам электронного обучения и обучение с применением дистанционных образовательных технологий продолжительность занятий 30 минут с перерывами 10 минут и 30 минут. Первые 30 мин. из которых отводится на работу в онлайн режиме, вторые - в офлайн режиме в индивидуальной работе и онлайн консультировании

Формат обучения - очный, работа в группе с учетом дифференцированного подхода (личностно-ориентированный метод).

Формы организации образовательного процесса: теоретические - беседа/лекция с просмотром и обсуждением учебного материала; практическое - занятие-выполнение заданий, предусмотренных учебным планом программы.

Результативность деятельности воспитанников определяется по итогам года обучения:

- точностью вождения МКА;
- решением конструкторских задач;
- прохождением тестов: по устройству автомобиля, правил дорожного движения, вопросов механики МКА.

1. 2. Цель программы:

Создание условий для социальной адаптации подростка, развивая его творческие способности посредством вовлечения его в деятельность объединения «Юный механик».

Развитие интереса ребенка к познанию и творчеству на основе формирования творческого, конструкторского мышления, овладения

навыками работы с инструментами, конструкционными материалами посредством занятий автотехникой.

С учётом индивидуальных и возрастных психологических особенностей учащихся, при изучении курса дополнительного образования решаются следующие основные

Задачи программы:

Обучающие:

- Дать необходимые знания по истории развития авто- и мототехники, по теории автомобиля и мотоцикла, их устройству и основам управления;
- Формировать умения вождения автотехники, ремонта и обслуживания, правилам дорожного движения;
- Повышать уровень технической грамотности.
- Формировать положительную направленность личности обучающихся: развитие памяти, внимания, наблюдательности;

Развивающие:

- Развивать у ребенка уверенность в своей будущей востребованности обществом
- Стимулировать и развивать у обучающихся потребность в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению через техническое творчество; умения само выражаться.

Воспитывающие:

- Воспитывать у обучающихся трудолюбие, целеустремленность в процессе работы, трудовое воспитание;
- Воспитать социально-адаптированную личность в процессе обучения научно - технического творчества, формируя систему знаний обучающихся по автотехнике, ориентировать их на достижения высоких результатов.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению техники и технических наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание ответственного отношения к труду;
- формирование мотивации дальнейшего изучения техники.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме
- в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять оценку работоспособности технического средства при диагностике и тестировании автомобиля;
- участие обучающихся в научно-исследовательских конференциях, форумах, конкурсах технического творчества.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Учебный план

№ занятия	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации и/контроля
		всего	теория	практика	
1	2	3	4	5	6
1	Вводное занятие	2	2		Входная диагностика
11-18,20-27,31,33	Общее устройство автомобиля	36	36		Наблюдение Зачёт

2-10,19,29,35,37,53,55,57,59,61,63,65,67,69-71	Вождение микроавтомобиля	48		48	Наблюдение Зачёт
54,56,58,60,62,64	Ремонт и техническое обслуживание микроавтомобиля	12		12	Наблюдение Зачёт
28,30,32,34,36,38,40,42,44,46,48,50,52,66,68	Правила дорожного движения	30	30		Тестирование Устный опрос
39,41,43,45,47,49,51	Общее устройство микроавтомобиля	14	14		Наблюдение
72	Заключительное занятие	2	2		Итоговая диагностика
	Итого	144	84	60	

Содержание программы

1 модуль

Тема № 1. Вводное занятие.

Теория. Основная задача: ознакомление с общими задачами объединения «Юный механик».

Что такое механика? Автомобиль как механическое средство передвижения, как одна из значительных частей «Мира механики».

Общий обзор окружающего нас «Мира механики».

Ознакомление с правилами техники безопасности, пожаробезопасности, электробезопасности, безопасного поведения на дорогах и в быту.

Раскрываются правила безопасного поведения на занятиях, правила

обращения с пожаровзрывоопасными веществами. Правила обращения с электроприборами. Происходит обсуждение опасных ситуаций на дороге и в быту, которые могут привести к трагическим последствиям.

Форма контроля: Входная диагностика

Тема № 2. Общее устройство автомобиля.

Теория. Основная задача: расширение политехнического кругозора обучаемого в области механики, автотехники. Из нее выделяются подзадачи:

- Изучение истории возникновения автомобиля;
- Изучение общего устройства автомобиля;
- Изучение двигателя, его систем;
- Изучение трансмиссии и расположения двигателя;
- Изучение колес и подвески;
- Изучение рулевого управления, тормозов;
- Назначение кузова;
- Проблемы легкового автомобилестроения.

Любое ремесло предполагает минимум знаний, умений, навыков без которых нельзя быть специалистом. Изучение механики автомобиля – это начальный этап подготовки автомобилиста.

Практика. Курс дает общие понятия по устройству автомобиля. В процессе занятий необходимо обеспечить наглядность обучения с помощью схем, рисунков. Особое внимание уделяется конкретике знаний. Перед переходом к новой теме, нужно убедиться, что предыдущий материал достаточно усвоен.

Форма работы; беседы, групповые и индивидуальные занятия, самостоятельные работы по теме.

Средства обучения: учебные пособия, схемы.

Основные методы оценки результативности: наблюдение и опрос.

Тема № 3. Вождение микроавтомобиля (МКА)

- Формирование навыков вождения МКА;
- Формирование навыков фигурного вождения;

- Формирование навыков вождения в неблагоприятных погодных условиях;
- Совершенствование умений и навыков вождения МКА в зимних условиях.

Практика. Вождение МКА – один из основных практических курсов подготовки обучаемого в объединении «Юный механик» и формирует навыки вождения в зависимости от сложности трассы, погодных условий.

Особое внимание уделяется вопросам безопасности при вождении МКА.

Формы работы: демонстрации, показы, тренировочные упражнения.

Средства обучения: МКА в исправном состоянии. Основные методы оценки результативности: наблюдение, выполнение фигур вождения тест-контроль.

Тема 4. Ремонт и техническое обслуживание микроавтомобиля.

Теория. Основная задача: создание условий для профессиональной самореализации.

Практика. Основная задача позволяет выделить конкретные подзадачи, решаемые в процессе работы на различных уровнях усвоения:

- Знакомство с техникой обслуживания и ремонта МКА;
- Формирование навыков ремонта МКА;
- Совершенствование навыков ремонта систем МКА;
- Обслуживание МКА;
- Изучение основ диагностики механизмов МКА.

Формы работы: беседы, рассказы, показы.

Средства обучения: учебные пособия, МКА.

Основные методы оценки результативности: наблюдение.

2 модуль

Тема 5. Правила дорожного движения.

Практика. Основная задача: коррекция поведения детей на автодороге, профилактика дорожно-транспортного травматизма.

Форма контроля: Наблюдение. Зачёт.

Теория. Основная задача позволяет выделить конкретные подзадачи,

решаемые в процессе работы на различных уровнях усвоения:

- Знакомство с основными правилами дорожного движения;
- Овладение знаниями и совершенствование навыков применения правил дорожного движения (ПДД);

Дети с самого раннего возраста, как только попадают на улицу, уже становятся участниками дорожного движения, поэтому знания и выполнение ПДД является гарантией их безопасности на дорогах.

Данный курс способствует выработке у детей способности прогнозирования развития дорожных ситуаций и правильного реагирования на них. Это основополагающее условие защиты детей в нестандартных дорожных ситуациях и получения возможной будущей профессии водителя-механика.

Формы работы: беседы, рассказы, сюжетно-ролевые игры, решение задач по ПДД.

Средства обучения: учебные пособия.

Основные методы оценки результативности: опрос, тестирование

Тема 6. Общее устройство микроавтомобиля.

Теория. Основная задача: расширение политехнического кругозора обучающегося в области механики МКА. Она состоит из следующих пунктов:

- Изучение общего устройства микроавтомобиля, его основных узлов, механизмов, систем.
- Изучение устройства двухтактного и четырехтактного мотодвигателя внутреннего сгорания и его особенностей.
- Изучение механики приводов тормозных и рулевых систем МКА.

Основные методы оценки: опрос, тест.

Формы работы: наглядные пособия, рассказ, беседа.

Форма контроля: Тестирование. Устный опрос.

Тема 7. Заключительное занятие.

Теория. Подведение итогов за учебный год.

Разбор результатов обучения каждого обучающегося.

Разработка и обсуждение планов занятий на летний период и следующий учебный год.

Форма контроля: Итоговая диагностика.

2.Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 Календарный учебный график

Начало учебного года – 10 сентября 2024 года.

Конец учебного года – 31 мая 2025 года

Продолжительность учебного года – 36 недель

Дислокация занятий:

Расписание занятий:

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1 модуль								
1				Входящая диагностика	2	Вводное занятие ознакомление с программой объединения "Юный механик" Проведение инструктажа по технике безопасности		Входящая диагностика
2				Наблюдение	2	Вождение микроавтомобиля Пуск двигателя. Трогание и остановка		Наблюдение
3				Наблюдение	2	Общее устройство автомобиля. Рождение автомобиля и какие бывают автомобили		Наблюдение
4				Наблюдение	2	Вождение микроавтомобиля.		Наблюдение

						Движение по прямой с остановкой.		
5				Наблюдение	2	Как изготавливают автомобили. Двигатели автомобилей. Поршневая ДВС		Наблюдение
6				Наблюдение	2	Вождение микроавтомобиля. Движение по прямой с остановкой		Наблюдение
7				Наблюдение	2	Система питания двигателя. Система Охлаждения двигателя		Наблюдение
8				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля по прямой с переключением передач.		Наблюдение
9				Наблюдение	2	Системы смазки и зажигания двигателя		Наблюдение
10				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля по прямой с переключением передач.		Наблюдение
11				Наблюдение	2	Система пуска двигателя и ее обслуживание. Другие типы двигателей.		Наблюдение
12				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля с поворотами направо и налево.		Наблюдение
13				Наблюдение	2	Схемы расположения двигателя в автомобиле. Трансмиссия и ее устройство.		Наблюдение
14				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля с поворотами направо и налево.		Наблюдение

15				Наблюдение	2	Устройство скрепления двигателя, коробки перемены передач.		Наблюдение
16				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля с поворотами направо и налево.		Наблюдение
17				Наблюдение	2	Главная передача, мост, раздаточная коробка, карданный привод к ведущим колесам.		Наблюдение
18				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля с разворотами в обратном направлении.		Наблюдение
19				Наблюдение	2	Неполадки КПП их устранение. Устройство бесступенчатых трансмиссии.		Наблюдение
20				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля с разворотами в обратном направлении.		Наблюдение
21				Наблюдение	2	Устройство и работа автомобильных колес и их неисправности.		Наблюдение
22				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля и маневрирование на площадке.		Наблюдение
23				Наблюдение	2	Плавность хода автомобиля. Подвеска колес.		Наблюдение
24				Наблюдение	2	Движение и маневрирование микроавтомобиля на площадке.		Наблюдение
25				Наблюдение	2	Гидравлические амортизаторы. Регулирование пневматической подвески.		Наблюдение

26				Наблюдение	2	Движение микроавтомобиля с элементами фигурного вождения.		Наблюдение
27				Наблюдение	2	Система управления и тормозная система автомобиля.		Наблюдение
28				Устный опрос	2	ПДД общие обязанности водителя. Причины аварий требование к водителю взаимопомощь.		Устный опрос
29				Наблюдение	2	Рулевое управление. Неисправность рулевого управления.		Наблюдение
30				Устный опрос	2	ПДД дорожная разметка. Указатели. Виды перекрестков.		Устный опрос
31				Наблюдение	2	Приводы тормозной системы. Стояночный тормоз. Неисправности.		Наблюдение
32				Устный опрос. Промежуточная диагностика	2	ПДД Порядок движения транспортных средств. Начало движения. Скорость движения. Итоговое занятие.		Устный опрос. Промежуточная диагностика
						2 модуль		
33				Наблюдение	2	Назначение кузова автомобиля. Устройство и оборудование кузова.		Наблюдение
34				Устный опрос	2	ПДД. Проезд перекрестков и площадей.		Устный опрос
35				Наблюдение	2	Обслуживание кузова. Повышение		Наблюдение

						безопасности автомобиля.		
36				Устный опрос	2	ПДД. Сигналы светофора. Сигналы регулирующего.		Устный опрос
37				Наблюдение	2	Создание чистых транспортных средств. Транспорт будущего.		Наблюде ние
38				Устный опрос	2	ПДД. Особые уровни движения		Устный опрос
39				Наблюдение	2	Микроавтомобиль общее устройство автомобиля. Работа основных узлов автомобиля.		Наблюде ние
40				Устный опрос	2	ПДД. Дорожные знаки. Предупреждающи е дорожные знаки.		Устный опрос
41				Наблюдение	2	Микроавтомобиль устройство и механика двух контактного и четыре контактного мотодвигателя.		Наблюде ние
42				Устный опрос	2	ПДД. Запрещающие дорожные знаки.		Устный опрос
43				Наблюдение	2	Микроавтомобиль устройство и принцип работы системы зажигания мотодвигателя.		Наблюде ние
44				Устный опрос	2	ПДД. Предписывающие и указательные знаки.		Устный опрос
45				Наблюдение	2	Микроавтомобиль . Устройство и работа кривошотонного механизма.		Наблюде ние
46				Устный опрос	2	ПДД. Техническое состояние транспортных средств, неисправность,		Устный опрос

						при которых автомобиль не допускается к эксплуатации.		
47				Наблюдение	2	Микроавтомобиль . Механика коробки передач микроавтомобиля.		Наблюдение
48				Тест	2	ПДД. Проведение теста на карточках.		Тест
49				Наблюдение	2	Микроавтомобиль . Устройство и механика топливной и тормозной систем микроавтомобиля.		Наблюдение
50				Тест	2	ПДД. Проведение теста по ПДД на карточках.		Тест
51				Наблюдение	2	Микроавтомобиль . Рулевой механизм микроавтомобиля.		Наблюдение
52				Устный опрос	2	ПДД. Проведение теста по ПДД на карточках.		Устный опрос
53				Наблюдение	2	Движение с элементами фигурного вождения.		Наблюдение
54				Наблюдение	2	Ремонт и обслуживание ходовой части микроавтомобиля.		Наблюдение
55				Зачёт	2	Движение с элементами фигурного вождения.		Зачёт
56				Наблюдение	2	Ремонт и обслуживание топливной системы микроавтомобиля.		Наблюдение
57				Наблюдение	2	Вождение микроавтомобиля на трассе с мокрым снегом.		Наблюдение
58				Наблюдение	2	Ремонт и обслуживание электросистемы		Наблюдение

						микроавтомобиля.		
59				Наблюдение	2	Вождение микроавтомобиля на трассе с мокрым снегом.		Наблюдение
60				Наблюдение	2	Ремонт и обслуживание рулевой системы микроавтомобиля.		Наблюдение
61				Наблюдение	2	Вождение микроавтомобиля на мокрой трассе.		Наблюдение
62				Наблюдение	2	Ремонт и обслуживание тормозной системы микроавтомобиля.		Наблюдение
63				Зачёт	2	Вождение микроавтомобиля с элементами дорожной разметки.		Зачёт
64				Наблюдение	2	Ремонт и обслуживание двигателя микроавтомобиля.		Наблюдение
65				Зачёт	2	Вождение микроавтомобиля с элементами дорожных знаков.		Зачёт
66				Устный опрос	2	ПДД. Разбор дорожных ситуаций.		Устный опрос
67				Зачёт	2	Вождение микроавтомобиля с дорожных знаков.		Зачёт
68				Устный опрос	2	ПДД. Разбор дорожный ситуаций.		Устный опрос
69				Зачёт	2	Вождение микроавтомобиля с элементами светофоров.		Зачёт
70				Устный опрос	2	Подготовка к практической сдаче вождения с элементами ПДД.		Устный опрос
71				Зачёт	2	Сдача вождения микроавтомобиля с элементами ПДД.		Зачёт

72				Итоговая диагностика	2	Заключительное занятие. Подведение итогов.		Итоговая диагностика
----	--	--	--	----------------------	---	---	--	----------------------

2.2. Условия реализации программы.

Основной метод проведения занятий кружка - практические работы как важнейшее средство связи теории и практики в обучении. Их цель - закрепить и углубить полученные теоретические знания, сформировать соответствующие навыки и умения. Авиамоделизм неразрывно связан с конструированием, но конструктивные темы практических работ еще не обеспечивают решения конструкторских задач, а следовательно, и соответствующее конструктивное развитие моделистов. Главную роль тут играют методы обучения, вернее (поскольку речь идет о кружковых занятиях) инструктирования. Даже на самом начальном этапе занятий авиамоделисты - могут накапливать и усваивать теоретический и фактический материал в процессе наблюдений, постройки, соревнований, запуска моделей. Это относится к элементарным сведениям о центровке, об органах управления самолетом, о назначении и устройстве современных парашютов, о воздухе, о ветре, о восходящих потоках. Уже на первом занятии при изготовлении бумажной модели ученики знакомятся с элементами конструкции модели (модель - подобие настоящего самолета), методикой регулировки модели. Узнают что такое центр тяжести и центровка, боковая устойчивость и угол «V» Для наглядности приводится пример игрушки «Ванька - Встань-ка». Знакомятся с устройством и назначением рулевых поверхностей. Проходят как бы в миниатюре технологический и производственный цикл в авиационной промышленности: конструктор- вычеркивание заготовки модели по шаблону; техник и рабочий вырезание и сборка модели; летчик - испытатель - регулировка и отладка модели. Знакомятся со свойствами строительного конструктивного материала (в данном случае - бумаги). Учатся определять направление

волокон у бумаги и определять их влияние на конструкцию. Модель должна быть выполнена точно и аккуратно, что напрямую влияет на качество полета. В конце занятия осуществляют настроечные и регулировочные испытательные полеты, одновременно в игровой форме обучаясь правильному запуску модели, что в дальнейшем пригодится на соревнованиях. Постройке моделей планеров и самолетов должны предшествовать предварительный расчет площади крыла, стабилизатора и киля, подсчет контрольного веса модели, составление эскиза и рабочего чертежа, разработка шаблонов модели. В процессе разработки учащимся можно рекомендовать изготовление крыльев, стабилизаторов и килей различных форм. Испытания готовых моделей в полете покажут преимущества и недостатки частей летающих моделей той или иной формы. В дальнейшем по мере накопления знания и опыта моделисты могут решать все более усложняющиеся конструкторские задачи. Важным требованием к работе кружка является полное соблюдение правил охраны труда детей, норм санитарной гигиены в помещениях и на рабочих местах и правил электрической и противопожарной безопасности. На выбор методов обучения существенно влияет материально-техническая база кружка: наличие материалов, инструмента, оборудования. И, конечно же, он во многом зависит от стиля работы и личных качеств руководителя. Инструментом общего пользования работают все члены кружка. Наиболее необходимый инструмент перечислен ниже. По мере возрастания опыта и трудовых навыков, а также в зависимости от материальных возможностей школьник может приобретать личный инструмент.

2.3. Методическое обеспечение программы

Для успешной реализации программы необходимы:

1. Методическое обеспечение

Одно из важнейших условий успешного проведения занятий в объединении — ее плановость и организационная четкость. Работа планируется в начале учебного года.

Его структура и содержание зависят от года занятий объединения, материальной базы, опыта руководителя и других факторов.

Учебная работа планируется на основании программы.

Итак, занятия включают: сообщение теоретических сведений, формирование умений и навыков в выполнении различных операций, закрепление и проверку полученных знаний и навыков. Закрепляют полученные знания и навыки при самостоятельной работе.

Занятия в объединении отвечают следующим требованиям:

1. Определяется учебная цель каждого занятия в соответствии с программой и планом работы.

2. Подбор учебного материала осуществляется с учетом содержания темы и поставленных задач.

3. Используются разнообразные методы работы с учетом темы, уровня подготовки обучающихся, материальной базы; эти методы обеспечивают максимальную активность всех воспитанников, творческий подход к решению поставленных задач.

1. Сочетаются коллективная и индивидуальная формы работы.

Методы обучения. На занятиях объединения «Юный механик» применяют различные методы обучения, которые обеспечивают получение воспитанниками необходимых знаний, умений и навыков.

Излагается теоретический материал, используя словесные методы: рассказ, объяснение или беседу; сочетать с демонстрацией учебно-наглядных пособий, действующих моделей или конструкций.

Чтобы выработать у воспитанников практические умения и навыки, им вначале предлагается изготовить несложные модели. Затем, усложняя задание, обучающиеся приучаются к самостоятельности, вводятся элементы творчества.

Основной метод проведения занятий объединения - практические работы как важнейшее средство связи теории и практики в обучении. Их цель — закрепить и углубить полученные теоретические знания учащимися,

сформировать соответствующие навыки и умения.

На выбор методов обучения существенно влияет материально-техническая база объединения: наличие материалов, инструмента, оборудования.

Правильная постановка учебного процесса, сочетание разных методов обучения способствуют развитию технического мышления обучающихся и успешной работе объединения.

Для осуществления образовательного процесса разработаны необходимые дидактические средства: наглядные пособия, раздаточный материал для самостоятельной работы обучающихся, учебные задания для индивидуальной и групповой работы, дифференцированные упражнения.

Программное обеспечение программы

Обеспечение программы методическими видами продукции	
Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, по постановке экспериментов или опытов и т.д.	<ul style="list-style-type: none">- инструкции по охране труда;- практические работы;- правила работы с ремонтным инструментом
Дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской работе, тематика опытнической или исследовательской работы и т.д.	<ul style="list-style-type: none">- тест «Итоговый контроль теоретических знаний»;- лекционный материал по темам;- образовательные плакаты по тематике объединения;- карточки, раздаточный материал

	<p>для решения задач;</p> <p>- экзаменационные билеты правил дорожного движения;</p> <p>- теоретические билеты проверки знаний по устройству автотехники.</p>
--	---

Материально-техническое оснащение и инвентарь:

Для реализации данной программы необходимы материально-техническое оснащение и инвентарь:

- кабинет, оборудованный столами и стульями;
- доска;
- компьютер;
- микроавтомобили – 2;
- запчасти для ремонта;
- площадка для практических занятий;
- наглядно-демонстрационный материал;
- ремонтный инструмент.

2.4 Формы аттестации.

Оценка качества реализации программы включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

В качестве средств **текущего контроля успеваемости** могут использоваться устные опросы, тестовые работы, участие в проектной деятельности. Текущий контроль успеваемости проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных занятий (в формах творческих работ и устных опросов), а также в форме обсуждения результатов выполненных работ

Для аттестации обучающихся разрабатываются задания, тесты, позволяющие оценить приобретенные знания, умения и навыки.

Итоговая аттестация проводится по окончании срока освоения дополнительной общеразвивающей программы в форме выполнения творческой работы.

Наиболее подходящей формой оценки работ является совместный просмотр и коллективное обсуждение, выявление лучших работ и советы по устранению ошибок. При проведении опросов, суждения, советы высказываются педагогом в свободном общении, как пожелания воспитаннику.

В практических работах оценивается: соответствие заданию, элемент творчества, применение в работах теоретических знаний, аккуратность выполнения задания, умение доводить работу до конца. Стимулы: похвала, моральная поддержка, отбор работы на выставку, награждение грамотой.

Педагогический контроль проводится каждые полгода, в игровой форме проверяются теоретические знания, практические навыки.

В конце года знания по теории обучения проверяются путём проведения опросов и зачётов по основным разделам программы.

Критерии оценки усвоения программы:

- знание теоретических вопросов;
- практические умения и навыки;
- самостоятельность и творческий подход к работе.

Своеобразной формой подведения итогов обучения могут быть сдача вождения на МКД и тестирование по ПДД.

2.5 Оценочные материалы.

Одним из условий успешной реализации программы является в

соответствие уровня развития детей содержанию программы и ее основным задачам. Организация учебного и образовательного процесса и следующих процессов: агитация, выставки работ детей, показательные выступления, накопление методического материала.

Основные требования к уровню подготовки учащихся: обязательный конечный результат.

Контроль дополнительного технического образования осуществляется по следующим параметрам:

- степень самостоятельности кружковцев при выполнении технологических операций;
- качество выполняемых работ;
- качество итогового продукта деятельности.

Критерии диагностики освоения программы:

Формы контроля	Уровни усвоения		
	Низкий	Средний	Высокий
Входящий	Не владеют специальной терминологией, имеют слабое представление о предполагаемых для изучения предметах	Частично знакомы с терминологией, имеют начальное представление о содержании предполагаемых для изучения предметов.	Знакомы с терминологией, свободно ориентируются в содержании предполагаемых для изучения предметов, имеют начальные навыки работы в предложенных областях
Текущий	Нечеткое владение терминологией, знание понятий	Владение терминологией, знание понятий и законов, умение	Отличное владение терминологией, знание понятий и законов, умение творчески

	и законов, умение при менять их на практике. Репродуктивны й уровень действий.	применять их на практике. Репродуктивный с элементами творчества уровень действий.	подходить к решению поставленных задач. Продуктивно-творческий уровень действий.
Итоговый	Владение терминологией, знание понятий и законов, умение при- менять их на практике. Репродуктивно алгоритмическ ий уровень действий.	Владение терминологией, знание понятий и законов, умение творчески подходить к решению поставленных задач. Продуктивно- эвристический уровень действий.	Отличное владение терминологией, знание понятий и законов, умение творчески подходить к решению поставленных задач. Продуктивно-творческий уровень действий, способность создавать неповторимую индивидуальную творческую продукцию.

Программное обеспечение программы

Программа обучения охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изучению строения МКА, изучению ПДД и вождению. На занятиях кружковцы знакомятся с первоначальными сведениями по механики, приобретают трудовые навыки и умения. Большинство записавшихся в кружок имеют поверхностное представление о данном направлении. Одни его сделали по совету родителей, другие пришли в кружок после посещения объединения в летний период (проект «Умные каникулы»). Чтобы заинтересовать ребят, целесообразно почти сразу приступить к практической работе, попутно сообщая необходимые

теоретические сведения. Основной метод практической работы - фронтальный: все учащиеся выполняют одинаковые задания, руководитель излагает теоретический материал и дает пояснения одновременно всем членам кружка. Уделено внимание тому, чтобы младшие школьники правильно употребляли технические термины и использовали в работе доступную им техническую документацию.

Желательно использовать типовые схемы, чертежи, внося в них изменения. В основу занятий положен как индивидуальный, так и коллективный метод работы. Взаимоотношения в кружке строятся так, чтобы каждый воспитанник стремился передать полученные знания и навыки своим товарищам, оказывая им помощь. Работа в кружке подготавливает учащихся к дальнейшей самостоятельной работе, знакомит с профессией механика, помогает в выборе профессий.

Критерии диагностики освоения программы:

Формы контроля	Уровни усвоения		
	Низкий	Средний	Высокий
Входящий	Не владеют специальной терминологией, имеют слабое представление о предполагаемых для изучения предметах	Частично знакомы с терминологией, имеют начальное представление о содержании предполагаемых для изучения предметов.	Знакомы с терминологией, свободно ориентируются в содержании предполагаемых для изучения предметов, имеют начальные навыки работы в предложенных областях
Текущий	Нечеткое владение терминологией,	Владение терминологией, знание понятий и	Отличное владение терминологией, знание понятий и законов,

	знание понятий и законов, умение при менять их на практике. Репродуктивны й уровень действий.	законов, умение применять их на практике. Репродуктивный с элементами творчества уровень действий.	умение творчески подходить к решению поставленных задач. Продуктивно-творческий уровень действий.
Итоговый	Владение терминологией, знание понятий и законов, умение при- менять их на практике. Репродуктивно алгоритмическ ий уровень действий.	Владение терминологией, знание понятий и законов, умение творчески подходить к решению поставленных задач. Продуктивно- эвристический уровень действий.	Отличное владение терминологией, знание понятий и законов, умение творчески подходить к решению поставленных задач. Продуктивно-творческий уровень действий, способность создавать неповторимую индивидуальную творческую продукцию.

2.6 Мероприятия воспитательной деятельности

Организация взаимодействия с родителями

Взаимодействие образовательной организации и семьи всегда была и остается в центре внимания. Современный педагог, обучающий и воспитывающий, наряду с родителями, становится очень значимым взрослым для ребенка, поэтому от его умения взаимодействовать с семьей обучающегося во многом зависит эффективность формирования личности обучающегося.

Задачи, реализуемые в процессе сотрудничества с родителями:

- ознакомление родителей с содержанием и методикой учебно-воспитательного процесса, организуемого педагогами;
- психолого-педагогическое просвещение родителей;
- вовлечение родителей в совместную с детьми деятельность;
- корректировка воспитания в семьях отдельных обучающихся.

Формы работы:

- индивидуальные беседы;
- консультации;
- родительское собрание;
- круглый стол;
- мастер-классы.

Мероприятия по профилактике правонарушений

Включение мероприятий по профилактике правонарушений в рамках воспитательно-досуговой деятельности предусматривает создание условий для проявления обучающимися нравственных и правовых знаний, умений, развитие потребности в совершении нравственно оправданных поступков, формирование у обучающихся потребности в здоровом образе жизни путем воспитания умения противостоять вредным привычкам.

Основные формы работы:

- Беседа,
- Акции;
- Тренинги;
- Игра.

Примерная тематика мероприятий:

- Что вы знаете друг о друге.
- Я и моя будущая профессия
- Путь к успеху
- Мой выбор-ЗОЖ

Мероприятия, направленные на профориентацию и профессиональное самоопределение обучающихся

Основательно вопросы выбора профессии интересуют старшего подростка, когда он задумывается о личностном смысле в профессиональном труде, выборе специальности, учебного заведения, в котором он будет её осваивать. Современное понимание профориентационной работы заключается в ее нацеленности не на выбор конкретной профессии каждым обучающимся, а на формирование неких универсальных качеств у обучающихся, позволяющих осуществлять сознательный, самостоятельный профессиональный выбор, быть ответственными за свой выбор, быть профессионально мобильными.

Данная программа способствует оказанию профориентационной поддержки обучающимся в процессе самоопределения и выбора сферы будущей профессиональной деятельности через:

- организацию фрагментов занятий по теме «Мир профессий»,
- изучение профессиональных намерений и планов обучающихся,
- исследование готовности обучающихся к выбору профессии,
- изучение личностных особенностей и способностей обучающихся.

Примерная тематика мероприятий:

Проект «Мир профессий»

Беседа «Знакомство с Атласом профессий»

Экскурсии на местные предприятия.

Мини-конференция «Профессии моей семьи»

Встречи с людьми разных профессий и др.

Профориентационная работа проводится с целью подготовки обучающихся к осознанному выбору профессии при согласовании их личных интересов и потребностей с изменениями, происходящими на рынке труда. Вышеперечисленные формы работы реализуются как один из этапов учебного занятия, так и во внеучебной деятельности в рамках каникулярной занятости.

2.7. Список литературы.

Список литературы для педагога

- Баранов, С. П. Педагогика: Учеб.пособие для педучилищ / С. П. Баранов, Л. Р. Болотина, Т. В. Воликова, В. А. Слостенин. – М. : Просвещение, 1981. – 367 с.
- Врубель, Ю. А. Минские мотоциклы / Ю. А. Врубель. – Минск: «Полымя», 1978. – 207 с.
- Гинцбург, М. Г. Устройство и обслуживание мотоциклов / М. Г. Гинцбург. – М.: «Машиностроение», 1966. – 353 с.
- Гуревич, П. С. Психология и педагогика : Учебник для студентов вузов / П. С. Гуревич. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 320 с.
- Иванов А.С., Проказа А.Г. Мир механики и техники – М. : Просвещение, 1993г..
- Цыбин В.С., Галашин В.А. Легковые автомобили. Учебное пособие для учащихся – М. : Просвещение, 1993 г.
- Силкин, А. Н. Техническое обслуживание и ремонт мотоцикла / А. Н. Силкин. – М. : ДОСААФ, 1961. – 182 с.
- Чиняев, В. Г. Устройство и техническое обслуживание мотоциклов : Учеб. Пособие / В. Г. Чиняев. – М.: ДОСААФ, 1961. – 111 с.
- Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество. – М. : «Просвещение», 1988 г. – 351 с.
- Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации [Текст] :федер. закон : [принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.]. – М. : «Гарант», 2015. – 336 с.
- Сборник учебных планов и программ подготовки и переподготовки водителей транспортных средств категорий «А». – М. : «Патриот», 1989 г.
- Учебный план и программы подготовки водителей индивидуальных транспортных средств категорий «В». – М. : «ДОСААФ СССР», 1989 г.
- AVTO-RUSSIA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://avto-russia.ru/pdd/>, свободный. – Заглавие с экрана.

Правила дорожного движения

ПДД 2018 онлайн России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pddrussia.com/>, свободный. – Заглавие с экрана.

Журнал «За рулём»

Журнал «Мото»

Журнал «Популярная механика»

Список литературы для обучающихся и родителей.

Вульфсон, С.И. Уроки профессионального творчества: Учеб.пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений / С. И. Вульфсон. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 158 с.

Горский, В.А. Техническое конструирование : Учебно-методическое пособие / В. А. Горский. – М. : «Дрофа», 2010 г. – 109 с.

Правила дорожного движения

Прутченков, А.С. Шаг за шагом, или Технология разработки и реализации социального проекта / А. С. Прутченков. – М. : б/м, 2001 г.

Разумков, В.Д. Упражнения по правилам движения авто-мотоспорта / В. Д.

Разумков, В. М. Семенов. – М.: «Высшая школа», 1986 г. – 128 с.

Рихтер, Т. Картинг / Т. Рихтер; Перевод с польского Д. И. Юренкова; Под ред. А. С. Черкасского, А. Н. Сафонова. – М. : Машиностроение, 1988 г. – 400 с.

Светенко, Т.В. Путеводитель по дебатам для школьников и студентов :Учебно-методический комплект / Т. В. Светенко, Е. Г. Калинкина. – М. : Изд-во «Бонфи», 2001 г. – 296 с.

Сингуринди, Э.Г. Автомобильный спорт / Э. Г. Сингуринди. – М.: ДОСААФ, 1986 г. – 304 с.

Уриханян, Х.П. Картинг – спорт юных / Х. П. Уриханян. – М.: ДОСААФ, 1988 г. – 135 с.

Фучаджи, К. С. Автомобиль ЗАЗ-968А «Запорожец» / К. С. Фучаджи, Н. Н. Стрюк. – М.:«Транспорт», 1978 г. – 320 с.

Журнал «За рулём»

Журнал «Мото»

Журнал «Популярная механика».

Интернет-ресурсы.

Мониторинг предметных результатов и общеучебных компетентностей освоения программы

(название программы)

обучающимися объединения _____

Группа _____

Дата проведения _____

ФИ обучающегося	Теория						Всего	Уровень выполнения	Практика		Всего	Уровень выполнения	% освоения
	Тест по ТБ	Тест по общему устройству автомобиля		Опрос по системам автомобиля		Практическое задание по диагностике, ремонту и обслуживанию автомобиля							
		В	О	В	О				В	О			
1													
2													
3													

Контроль проводится в конце учебного года

в/з – количество вопросов/ заданий

о/вз – количество правильных ответов/выполненных заданий

1 балл – верный ответ, выполненный норматив, выполненное задание

0 баллов – не выполнено

% освоения:

менее 49% - минимальный уровень освоения (информационный)

50-79% - средний уровень освоения (репродуктивный)

80-100% - высокий уровень освоения (творческий)

$$\text{Уровень выполнения (\%)} = \frac{\text{кол.правильных о/вз} * 100}{\text{кол.в/з}}$$

$$\text{\% освоения} = \frac{\text{\%теория} + \text{\% практика}}{2}$$

ФИО педагога (подпись) _____

Мониторинг личностных и метапредметных результатов освоения программы

(название программы)

обучающимися объединения _____

Группа _____

Показатели	Самоопределение			Самопознание			Смыслообразование			Нравственно-этическая ориентация		
	Уровень/год обучения											
ФИО												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Методы диагностики: наблюдение

Критерии оценки:

- понимаю (информационный)
- стремлюсь (репродуктивный)
- делаю (творческий)

ФИО педагога (подпись) _____