

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Самарский политехнический колледж»
(ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»)

Принята на заседании
Педагогического совета
от «30» 06 2026г
Протокол № 7
от «30» 06 2026г

Утверждаю
И.о. директора ГБПОУ «Самарский
политехнический колледж»



Н.И. Дудко
2026г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Автомеханик»

направленность: техническая

Возраст обучающихся: 15-18 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик:
Преподаватель
Шачков В.В.

Самара 2026

Содержание программы

I. Пояснительная записка.....	3
II. Учебный план.	24
2.1. Учебный план 1-го года обучения.....	24
2.2. Учебный план 2-го года обучения.....	24
III. Содержание учебного плана.....	28
3.1. Содержание учебного плана 1-го года обучения.....	28
3.2. Содержание учебного плана 2-го года обучения.....	29
IV. Календарный учебный график	38
4.1. Календарный учебный график 1-го года обучения.....	38
4.2. Календарный учебный график 2-го года обучения.....	48
V. Методическое обеспечение программы.....	121
5.1. Методическое обеспечение образовательного процесса 1-го года обучения.....	122
5.2. Методическое обеспечение образовательного процесса 2-го года обучения.....	138
5.3. Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе.....	264
VI. Список используемой литературы для педагогов и учащихся.....	24

Пояснительная записка

В Концепции модернизации дополнительного образования детей много внимания уделяется вопросам организации позитивного досуга обучающихся «...с целью их социализации, расширения кругозора».

Сегодня перед детьми и подростками стоят личностные проблемы: непризнание ближайшим окружением, отсутствие понимания, эмоциональной поддержки, внимания со стороны родителей, взрослых, значимого окружения, неуверенность в себе, заниженная или завышенная самооценка, которые становятся источником асоциальных форм поведения.

В настоящее время отсутствуют условия для полноценного проведения досуга, самовыражения и самоутверждения детей и подростков. Количество объединений технической направленности мало, и их материально-техническое обеспечение недостаточно.

Поэтому, на настоящем этапе активизируется работа учреждений дополнительного образования. И одним из путей подготовки учащихся является целенаправленное обучение детей и подростков основам методики конструирования технических устройств, в процессе разработки и изготовления действующих моделей машин, приборов, аппаратов. Занятия техническим творчеством дают учащимся опыт решения технических задач, помогают осуществить выбор будущей профессии.

Изучение автомобиля или другого технического устройства – это применение приобретённых знаний на практике, развитие самостоятельности, любознательности и инициативы учащихся. Кропотливая, связанная с преодолением трудностей работа по изготовлению моделей и технических устройств, воспитывает у детей трудолюбие, настойчивость в достижении намеченной цели, способствует формированию характера.

Автомеханика - познавательный процесс творческой деятельности ребенка и подростка по изучению автомобильной техники, возможность реализовать интерес ребенка к технике и превратить его в устойчивые технические знания, навыки в различных областях при сохранении творческого потенциала личности.

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Автомеханик» - технической направленности, должна помочь учащимся практически познакомиться с содержанием труда в профессиях, связанных с автомобилями, раскрыть им технические способности, необходимые для этих профессий.

Основные положения.

В разработке общеразвивающей программы «Автомеханик» использованы следующие нормативно–правовые документы:

- Конвенция о правах ребенка;
- Федеральный Закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;
- Приказ Министерства образования и науки России № 1008 «Об утверждении
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р;
- Устав ГБПОУ «Самарский политехнический колледж».

Данная программа разработана мной в полном соответствии с нормативно-правовой базой современной системы дополнительного образования, то есть обеспечивает личностное развитие ребенка, содействует укреплению здоровья, создает условия для профессионального самоопределения и творческого труда учащихся, помогает адаптации их к жизни в обществе, предполагает формирование общей культуры, организацию содержательного досуга, способствует удовлетворению потребностей учащихся в области технического творчества.

Новизна программы заключается в более широком подходе к процессу обучения. Работа по программе учитывает не только индивидуальные особенности учащихся, но и степень первоначальной подготовки, возраст, личные интересы. Занятия в данном творческом объединении дают возможность детям овладеть слесарным инструментом, научиться тонкостям регулирования двигателя и ходовой части модели, проявить конструкторские способности, овладеть приемами управления моделью автомобиля. Кроме этого, используется инновационный подход в обучении – проведение периодических мастер-классов мастеров автомоделного спорта и спортсменов региона, участие в соревнованиях различного уровня, показательные выступления на мероприятия различного уровня, привлечение родителей к деятельности творческого объединения.

Актуальность программы состоит в том, что развивая техническое творчество детей - дается возможность возродить отечественную науку, образование и промышленность. Все знания, колоссальная информация, накопленная человечеством, непрерывно передаются новым поколениям. И от того, насколько хорошо организована система

передачи нравственного опыта и знаний, во многом зависит прогресс общества и уровень жизни народа.

«Зацепившись» за интерес к автомобилю, подростку прививается множество положительных качеств и умений, нужных в повседневной жизни, таких, чтобы ребята не оказались на улице, а стали практичными, деловыми «мужиками». Занятия в данном творческом объединении как нельзя лучше сочетают в себе навыки вождения автомоделей, умения технически мыслить и конструировать модели автомобилей. Общество в конечном итоге получает созидателя, готового помочь «слабому», способного «вычислить» ключевую проблему и решить её, опираясь на собственный опыт. Программа ориентирована на решение личностных проблем ребенка, и соответствует социальному заказу общества в подготовке технически грамотных личностей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в раскрытии индивидуальных способностей учащихся не только в спортивно-технической сфере, но и в творческом подходе к любому виду деятельности, в повышении его самооценки. Детское техническое творчество – это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения и развития творческих способностей учащихся в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны.

Занятия в творческом объединении раскрывают перед учащимися широкие возможности аналогий с «большой» техникой: показывает логику технического творчества, допускает использование как алгоритмических, так и эвристических приёмов в процессе решения технических задач.

При конструировании автомоделей учащиеся познают действие основные законы природы, осознают необходимость использования знаний, полученных в школе, в решении практических задач. Технически грамотный юноша, безусловно, реализуется наиболее полно в жизненных ситуациях.

Цель программы: создание организационных и педагогических условий для технического творчества учащихся, овладения ими техническими знаниями и навыками в процессе построения моделей автомобильной техники, обеспечение возможности для социального признания с помощью самореализации в автомобильном спорте.

Задачи программы:

Обучающие:

- формирование элементов проектных, технико-конструкторских, технологических знаний;
- привитие навыков и умений работы с различными материалами и инструментами;

- формирование технологической подготовки, научно-технического мировоззрения, умения пользоваться технической литературой.

Развивающие:

- развитие элементов творческого мышления и конструкторских способностей, фантазии, изобретательности, потребности детей в творческой деятельности;
- развитие познавательной активности и способности к самообразованию;
- формирование опыта проектной, конструкторской, технологической и спортивной деятельности.

Воспитательные:

- воспитание ценных личностных качеств: трудолюбия, ответственности, личной дисциплины, аккуратности, культуры поведения и общения;
- воспитание гражданина и патриота своей Родины.

Мотивационные:

- стимулирование любознательности, интереса к технике и ее истории;
- формирование устойчивого интереса к техническому творчеству, умения работать в коллективе, стремления к достижению поставленной цели и самосовершенствованию.

Методические:

- использование в образовательном процессе современных педагогических технологий;
- изучение, обобщение и использование в практике результативного педагогического опыта работы педагогов дополнительного образования технической направленности.

Социально-педагогические:

- формирование добровольного сотрудничества и содружества, диалогически равноправного взаимодействия, совместная творческая работа, общность интересов и увлечений между всеми участниками образовательного процесса;
- включение учащегося в реальную жизнь, общественный, трудовой процессы на правах субъекта деятельности;
- включение подростков в ситуации выбора жизненных ценностей, помощь в их осмыслении, а также в оценке своих действий и поступков (самостоятельное разрешение возникающих проблем, обуславливающее высокий уровень самосознания, чувство самоуважения, собственного достоинства, самодисциплины в сочетании с уважением к мнению других людей, способностью к ориентировке в мире духовных ценностей);

- формирование индивидуальности, развитие образованной, духовной, гуманной, свободной, творческой личности, ориентированной на общечеловеческие и общенациональные ценности;
- формирование и развитие таких качеств личности, как гражданская ответственность, патриотизм, сострадание, терпимость, милосердие, благородство, честь и достоинство.

Оздоровительные:

- обеспечить воспитаннику творческого объединения высокий уровень реального здоровья;
- обеспечить учащегося необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни;
- воспитать у воспитанника творческого объединения культуру здоровья;
- научить учащихся использовать полученные знания в повседневной жизни.

Отличительные особенности программы от уже существующих состоят в том, что имея многолетний педагогический опыт я понял, что не все дети тяготеют к спортивному направлению в автомоделировании, ибо пристрастия, темперамент, характер, жизненный опыт у ребят различны. Поэтому, после работы над тестовыми (простейшими) моделями часть воспитанников избирают нестандартные, то есть, по сути, экспериментальные модели. Стержень работы у них - созидательный, творческий процесс, основанный на здоровых традициях и приобретённом багаже технических знаний на 1-ом году обучения. Речь идёт о создании отдельных узлов и автомоделей в целом, не имеющих аналогов в предыдущей практике автомоделирования, то есть изготовление моделей наземного транспорта, выходящих за рамки требований, предъявляемых к спортивным автомоделям. Обычно, дети, выбравшие такое направление - будущие инженеры, конструкторы, изобретатели и т.п.

Ввиду вышеизложенного, программа творческого объединения, существенно переработана. В частности, изменены конструкции и классы моделей, предоставлена большая свобода в выборе объектов изготовления, разработаны новые предметные и психолого-педагогические методики. Сделано это для повышения эффективности и привлекательности занятий. Работа по общеразвивающей программе «Автомоделирование» предполагает опору на кропотливый труд и поиск, основанный на эрудиции, опыте и лучших традициях.

Выбирая формы и методы обучения, формы организации учебной деятельности учащихся, мною учитываются индивидуальные и возрастные особенности детей, их потенциальные возможности. В учебном процессе я стараюсь умело объединить

инженерное проектирование, конструирование модельной техники и спортивную деятельность с учетом современного состояния трассового автомоделизма, технического прогресса, новых технологий и местных условий. Во время занятий моделируются различные социальные и производственные ситуации.

Программа разноуровневая, носит вариативный характер и может корректироваться с учетом имеющейся материальной базы творческого объединения, контингента учащихся.

Уровни сложности программы

Общеразвивающая программа «Автомеханик»:

- по содержательной тематической направленности: спортивно-техническая;
- по функциональному назначению: учебно-познавательная, общеразвивающая;
- по форме организации: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная.

Программа построена по ступеням сложности в зависимости от года обучения. Общеобразовательная общеразвивающая программа «Автомеханик» предусматривает три уровня сложности освоения:

1 уровень – стартовый (начальная подготовка- 1 год обучения)

На данном уровне происходит:

- знакомство с автомоделизмом;
- изучение основных понятий и правил автомодельного спорта;
- обучение безопасным приемам обработки древесины;
- изготовление простейших моделей из картона и фанеры;
- овладение первоначальными навыками управления моделями.

Как правило, в творческом объединении 4-5 воспитанников находятся на начальном уровне подготовки. Для них используются, в основном, групповые формы проведения занятий. На данном уровне наиболее полно реализуется принцип преемственности: старшие воспитанники помогают начинающим автомоделистам в изготовлении моделей, выступают в роли наставников на тренировках, опекают на соревнованиях.

К концу I уровня подготовки учащийся должен:

- иметь представление об автомоделизме, как об одном из технических видов спорта;
- знать историю развития автомодельного спорта;
- знать и соблюдать технику безопасности при изготовлении моделей и участии в соревнованиях;
- первоначальные знания о слесарных инструментах;
- владеть первоначальными навыками изготовления изделий из картона и фанеры;
- уметь управлять моделью.

На первом и втором году обучения педагог не ставит перед воспитанниками задачу достижения каких-либо спортивных результатов, несмотря на то, что участие в соревнованиях входит в учебный план.

Главная задача I уровня обучения – увлечь учащегося автомоделированием.

II уровень - базовый (углубленная подготовка - 1 год обучения).

В ходе углубленных занятий воспитанники:

- более подробно изучают Правила проведения соревнований по автомоделльному спорту;
- получают первоначальные конструкторские и технологические навыки;
- осваивают безопасные приемы обработки металла;
- умеют пользоваться слесарными инструментами;
- обучаются работе на металлорежущих станках (сверлильном, токарном, фрезерном);
- изготавливают действующие автомодели;
- знакомятся с устройством микро ДВС, учатся их эксплуатировать;
- осваивают навыки управления радиомоделью;
- участвуют в муниципальных и региональных соревнованиях по кордовым и радиоуправляемым автомоделлям.

Наряду с групповыми занятиями на данном уровне начинается индивидуальная работа со спортсменом, значительно увеличивается количество тренировок. Это связано с психологией воспитанника и особенностями изготовления и эксплуатации автомоделльной техники. Как правило, современных подростков больше привлекают радиоуправляемые модели, как наиболее зрелищный вид автомоделизма. Изготовить такую модель новичок не в состоянии. Поэтому воспитаннику предоставляется для тренировок и соревнований готовая радиоуправляемая модель, что Правила проведения соревнований не запрещают. Подобная тренерская практика позволяет начинающему спортсмену - автомоделисту постепенно овладеть теоретическими знаниями и практическим опытом, необходимыми для изготовления сложных моделей, а также дает возможность принять участие в большем количестве соревнований.

К концу II уровня обучения учащийся должен:

- знать Правила проведения соревнований по автомоделльному спорту;
- знать и соблюдать технику безопасности при изготовлении моделей и участии в соревнованиях;
- владеть на практике приемами работы на металлорежущих станках;
- самостоятельно изготовить модель автомобиля;
- овладеть навыком управления радиомоделью, самостоятельно их обслуживать.

Главная задача II уровня обучения – развитие у воспитанников стойкого интереса к занятиям автомоделным спортом.

Возраст детей, участвующих в реализации общеобразовательной общеразвивающей программы «Автомоделирование»

Возрастные особенности детей и их мотивация

В творческом объединении «Автомеханик» приходят дети с разной мотивацией, различной степенью подготовки, непохожими характерами и темпераментами. Одни склонны к кропотливой, упорной работе – у них есть задатки конструктора и экспериментатора. Они не терпят шаблонных решений и ищут свои, порой оригинальные. Других привлекает динамика автомобиля – отсюда стремление максимально быстро сделать модель, испытать её и доказать себе и другим, что его автомобиль – крепче и быстрее, чем у соперника. Они выбирают для себя спортивное автомоделирование, участвуют в соревнованиях различного уровня.

Деление на «конструкторов» и спортсменов довольно условно, так как изготовление модели, её модернизация постоянно толкает на поиск новых решений, а, следовательно, на эксперимент. А конструктору, экспериментатору постоянно приходится проявлять характер, волевые качества для достижения своих целей.

Для автомоделирования характерна смена рода деятельности в течение одного занятия (черчение, разметка, работа на станках), к тому же параллельно зачастую проводятся испытания моделей, а для этого необходимо развернуть кордодром, разместить трассу, установить трансформатор. Начиная с первого года обучения занятия проводятся в форме различных соревнований, подготовки к соревнованиям различного уровня, проводится инструктаж по технике безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания, испытание моделей, устранение недостатков, знакомство с правилами соревнований, проводятся пробные старты и формирование сборной команды МБУДО ЦДТ для участия в муниципальных и региональных соревнованиях по автомоделному спорту.

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Автомеханик» предназначена для детей . Программа может корректироваться с учетом имеющейся материально-технической базы и контингента учащихся.

В творческое объединение принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Дети могут включаться в освоение программы в любом возрасте. Возрастные особенности детей учитываются в процессе обучения через индивидуальный подход к учащимся. Ребенок может быть зачислен на любой год обучения, пройдя разработанный тест соответствия ЗУН данному году обучения.

Творческое объединение комплектуется из следующей категории учащихся:

1 год обучения- учащиеся 1 курс (15-16лет)

2 год обучения- учащиеся 2 курс (17-18 лет)

Наполняемость групп творческого объединения следующая:

1 год обучения- 12 учащихся

2 год обучения- 12 учащихся

Сроки реализации общеразвивающей программы «Автомеханик»

Общеразвивающая программа «Автомеханик» рассчитана на 2 года обучения.

Этапы реализации общеразвивающей программы «Автомеханик»

I этап – аналитико-прогностический (1год обучения).

Анализ комплекса условий, имеющихся в Колледже. Выявление проблемных зон и точек развития. Разработка целей, задач, содержания и механизмов реализации программы. Формирование учебно-материальной базы, в соответствии с требованиями.

II этап – деятельностный (1 год обучения).

Основные формы проведения занятий

Для реализации общеобразовательной общеразвивающей программы «Автомоделирование» мною используются различные формы занятий: групповые теоретические и практические занятия, групповые тренировки, индивидуальные практические занятия и тренировки, показ технических объектов с объяснением, лекция, комбинированное занятие, экскурсия, самостоятельная работа, выполнение творческих заданий, испытание, участие в соревнованиях различного уровня, выступление и участие в выставках по техническому творчеству различного уровня, участие в показательных выступлениях различного уровня, психологические тренинги.

Основная форма проведения занятий – практическое занятие, на котором приобретаются навыки конструирования моделей и чертёжного мастерства, закрепление и углубление полученных теоретических знаний, формирование соответствующих навыков и умений.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях: групповая, малыми группами, индивидуальная.

Режим занятий

1 год обучения - 2 раза в неделю по 1 часа

2 год обучения - 2 раза в неделю по 1 часа

Режим занятия во время теоретических занятий в помещении (лекция): организационный момент, вводная часть (краткий рассказ о том, чем будем заниматься), опрос по пройденному материалу, лекция, перемена между занятиями, ответы на вопросы

(вопросы по пройденному материалу к педагогу от учащихся (если что-то не понятно); вопросы от педагога к учащимся на предмет правильного усвоения пройденного материала), подведение итогов занятия.

Режим занятия во время практических занятий на трассе включает в себя следующие моменты: организационный, осмотр трассы (для выбора наилучшей траектории прохождения поворотов и выбора скорости), подготовка моделей и проверка всех рабочих узлов, вождение, перемена между занятиями, выявление допущенных ошибок, поиск их решения, подведение итогов занятий.

Методы, используемые в процессе занятий:

- словесные методы обучения (инструктаж, объяснение нового материала, алгоритма изготовления модели);
- наглядные методы обучения (показ иллюстраций, демонстрация образцов, схем, чертежей, технологий сборки моделей; стендовых моделей, показ, исполнение педагогом модели, наблюдение, работа по образцу);
- практические методы обучения (моделирование, проектирование, конструирование и выполнение моделей; выполнение самостоятельных творческих работ и проектов, испытание моделей).

Планируемые результаты освоения программы

В ходе освоения содержания программы обеспечиваются условия для достижения учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные универсальные учебные действия:

- широкая мотивационная основа технического творчества, включающая интерес к профессиональным сферам, связанным с автотехникой;
- адекватное понимание причин успешности (неуспешности) технической деятельности;
- ориентация в нравственном содержании поступков, как собственных, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- эмпатия - как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности.

Метапредметные универсальные учебные действия:

Регулятивные:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;

- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- прогнозирование уровня усвоения;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Познавательные:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять анализ ситуаций с выделением существенных и несущественных признаков.

Коммуникативные:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые средства для решения различных коммуникативных задач, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные универсальные учебные действия:

Учащийся первого года обучения должен

Знать:

- знать и уметь выполнять правила техники безопасности при работе с ручным инструментом;
- основные термины и понятия применяемые в автомоделльном спорте;
- приёмы работы с картоном, металлом, стеклотекстолитом;
- технологию сборки модели;
- технологию вырезания лобзиком;
- правила и приёмы работы на токарном станке;
- понятие о копийности;
- основные факторы, влияющие на ходовые качества модели;
- правила подготовки модели к конкурсам и соревнованиям.

Уметь:

- переводить контур кузова, вырезать, сгибать, склеивать;

- работать с металлом: делать разметку, сверлить, вырезать, сгибать, паять корпусные элементы;
- изготавливать детали на токарном станке;
- работать с заготовками;
- изготавливать и окрашивать детали облицовки в соответствии с прототипом;
- выполнять изготовление ходовой части;
- проверять работоспособность изделия;
- бережно относиться к рабочему материалу;
- проявлять усидчивость и аккуратность при исполнении работы.

Учащийся второго года обучения должен

Знать:

- знать и выполнять технику безопасности при работе с инструментом, краской, растворителем, клеем и их назначения;
- основные характеристики спортивных моделей класса ЭЛ-2;
- правила составления эскизов деталей и сборочных эскизов;
- основы устройства автомобиля;
- вопросы подготовки организации и проведения соревнований по автомоделльному спорту;
- понятия и термин, применяемые при проведении соревнований по автомоделльному спорту.

Уметь:

- уметь читать и составлять простейшие эскизы деталей автомоделли;
- уметь работать по шаблонам и эскизам;
- уметь выбрать и самостоятельно сконструировать понравившуюся модель;
- уметь сделать модель, согласно техническим требованиям (положения к соревнованиям);
- уметь разобраться в электрической схеме модели класса ЭЛ-2 (комнатные модели с электродвигателями малой мощности);
- уметь успешно выступить на соревновании;
- уметь под строгим контролем педагога изготовить необходимые детали модели на токарном и сверлильном станках;
- уметь качественно выполнять электромонтажные работы (пайка, сборка электрической схемы модели);

- уметь эстетически грамотно оформить внешний вид модели.

Характеристика системы оценивания и отслеживания результатов освоения общеобразовательной общеразвивающей программы «Автомеханик»

Система отслеживания результатов реализации общеразвивающей программы «Автомеханик»

Система отслеживания результатов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Автомеханик» представляет собой один из инструментов управления образовательным процессом, направленный прежде всего на обеспечение высоких показателей качества дополнительного образования. С этой целью в МБУДО ЦДТ разработана система мониторинга образовательных достижений учащихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам: «Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной общеразвивающей программе», «Мониторинг успеваемости обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе», «Карта успеха». Мониторинги проводятся мною в каждой группе, в конце учебного года – контрольный (май). Методы диагностики: наблюдение, тестирование, контрольный опрос, технические упражнения.

«Карта успеха» - один из методов отслеживания результатов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, который позволяет диагностировать уровни сформированности УУД у воспитанников творческого объединения. Анализ результатов фиксируется по трем уровням цветными карандашами:

- максимальный уровень – красный;
- средний уровень – синий;
- минимальный уровень – зеленый.

Оценка уровней сформированности УУД у обучающихся проводится за полугодие (декабрь, май) в каждой группе творческого объединения.

Методы диагностики предметных результатов: наблюдение, результативность участия учащихся в конкурсах и соревнованиях различного уровня, тестирование, контрольный опрос, практические задания, показательное вождение.

Оценка личностных результатов учащихся проводится мною с помощью следующих методик: методика «Кто Я?» (М.Кун); «Лесенка» (О.Грецов), «Рефлексивная самооценка учебной деятельности» (по Э.Туриелю), опросник мотивации, задания на оценку усвоения нормы взаимопомощи, анкета «Оцени поступок» (по Э.Туриелю).

Метапредметные результаты освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы «Судомоделирование» оцениваются по следующим критериям:

- критерии познавательных умений: умение осуществлять учебно-исследовательскую работу; понимание информации, представленной в виде текста, рисунков, схем; осуществление контроля и внесение необходимых дополнений, исправлений в свою работу, если она расходится с образцом; в сотрудничестве с педагогом определение последовательности изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа»; умение сравнивать предметы и объекты, группировать и классифицировать их на основе существенных признаков, по заданным критериям;

- критерии коммуникативных умений: умение слушать и слышать педагога; умение вступать в диалог, вести полемику, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы; грамотность, выразительность, эмоциональность речи; соблюдение простейших норм речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить; сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности;

- критерии регулятивных (организационных) умений и навыков: умение подбирать и анализировать специальную литературу; умение пользоваться компьютерными источниками информации; умение организовывать свое рабочее (учебное) место; навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности; сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в группе.

Методы диагностики: наблюдение, собеседование, контрольный опрос, практические задания.

Данные фиксируются в «Карте успеха», которая является, так же как и мониторинги, одним из документов отчетности и хранится у администрации Учреждения.

Данные мониторингов позволяют мне вести поэтапный контроль за обучением и успеваемостью учащихся, отслеживать динамику результатов каждого ребенка и выявить его собственные успехи по сравнению с исходным уровнем. Данные мониторинга так же дают возможность определить степень освоения каждым ребенком общеобразовательной общеразвивающей программы, выявить наиболее способных и одаренных учащихся, а также проследить развитие их личностных качеств, оказать им своевременную поддержку и помощь.

Полученные данные мониторинга используются для оценки состояния и тенденций развития образовательной системы МБУДО ЦДТ в целом, формирования индивидуальных образовательных маршрутов учащихся. Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

Одним из проявлений уровневого подхода к системе оценки является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и

реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

***Качественные показатели итогов реализации общеобразовательной
общеразвивающей программы «Автомеханик»***

Промежуточная и итоговая аттестация учащихся рассматривается как неотъемлемая часть образовательного процесса, так как позволяет всем его участникам оценить реальную результативность их совместной творческой деятельности.

Аттестация учащихся творческого объединения «Автомеханик» проводится в соответствии с «Положением об аттестации учащихся творческих объединений МБУДО ЦДТ».

Цель аттестации: выявление индивидуального уровня развития ребенка и его соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей программы.

Задачи аттестации:

- определить уровень освоения теоретической части обучающихся по конкретной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;
- выявить степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде творческой деятельности;
- выявить соответствие прогнозируемых и реальных результатов учебно-воспитательной работы;
- проанализировать полноту реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- выявить причины, способствующие или препятствующие полноценной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- внести необходимые коррективы в содержание реализуемой программы.

Промежуточная и итоговая аттестации обучающихся строятся на принципах научности, учета индивидуальных и возрастных особенностей воспитанников, адекватности специфики деятельности творческого объединения и срокам обучения; необходимости, обязательности и открытости проведения; свободы выбора педагогом форм проведения и методики оценки результатов.

Промежуточная и итоговая аттестации выполняют следующие функции:

- учебную, состоящую в совершенствовании и систематизации учащимися теоретических, практических знаний, умений и навыков;
- контролирующую, выявляющую уровень освоения учащимися содержания общеразвивающих программ, креативности выполнения практических заданий;
- воспитательную, формирующую у детей ответственное отношение к учению, дисциплине, аккуратности, способность к самоконтролю;
- развивающую, позволяющую детям осознать уровень их актуального развития и определить перспективы;
- диагностическую, позволяющую получить информацию об ошибках, недочетах и пробелах в знаниях и умениях учащихся, недостатках учебно-воспитательного процесса;
- коррекционную, помогающую педагогу формировать познавательные и творческие способности и мотивы к познавательной деятельности;
- социальную, помогающую оценить уровень подготовки учащихся на соответствие требованиям, предъявляемых обществом.

Промежуточная аттестация проводится мною по итогам обучения за текущий учебный год (май). Промежуточная аттестация проводится в группах 1-го, 2-го, года обучения.

Итоговая аттестация проводится по окончании срока обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Автомеханик» в конце учебного года (май) и включает в себя методику проверки теоретических знаний, практических умений и навыков учащихся. Итоговая аттестация проводится в группе 2-го года обучения.

В основу оценивания результатов промежуточной и итоговой аттестации положена трехуровневая система, состоящая из высокого, среднего и низкого уровня. Критерии оценки результативности определяются педагогом дополнительного образования таким образом, чтобы можно было определить отнесенность учащегося к одному из трех уровней.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в листы «Протокола промежуточной аттестации обучающихся» в отдельной графе буквами: «В» - высокий уровень, «С» - средний уровень, «Н» - низкий уровень.

Результаты итоговой аттестации так же фиксируются в «Протоколе итоговой аттестации обучающихся» в отдельной графе буквами: «в» - высокий уровень, «с» - средний уровень, «н» - низкий уровень, который является одним из документов отчетности и хранится у

администрации Учреждения. Копии протоколов промежуточной и итоговой аттестации вкладываются в журналы учета работы творческого объединения.

Анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации учащихся производится по следующим показателям:

- низкий уровень «Н» - показатель достижений, который свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учащимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство учащихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом учащийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа учащихся требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении более высокого (базового) уровня;
- средний уровень «С» - показатель достижений, который свидетельствует об освоении учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение средним (или базовым) уровнем является необходимым и достаточным условием для продолжения обучения по данной программе;
- высокий уровень «В» - показатель достижений, который свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте и сформированности интересов по выбранному профилю. Учащиеся, демонстрирующие высокий уровень образовательных достижений по общеразвивающей программе, могут быть вовлечены в различные виды проектно- исследовательской деятельности, участие в конкурсах и соревнованиях повышенной сложности и сориентированы на продолжение дальнейшего обучения в данном направлении.

Формы проведения аттестации:

- тестирование;
- контрольный опрос;
- соревнования, выставки, конкурсы;
- самостоятельные практические задания;
- показательные вождение, показательные выступления;
- участие учащихся в проектно-исследовательской деятельности;
- портфолио индивидуальных достижений;

Учебный план 1-го года обучения

№ п\п	Содержание программы	Количество часов			Форма контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1			Анкетирование, контрольный опрос
2	Изготовление модели автомобиля из бумаги и дерева	1	1	1	Тестирование, практические задания
3	Изготовление модели автомобиля «Фольксваген» из жести	1	1	1	Тестирование, практические задания
4	Заключительное занятие	1	1	1	Анкетирование, контрольный опрос, практические задания, выставка готовых моделей
	Итого	4	4	4	

Учебный план 2-го года обучения

№ п\п	Содержание программы	Количество часов			Форма контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	1	Анкетирование, контрольный опрос
2	Изготовление усложненной модели автомобиля с электрическим приводом	1	1	1	Тестирование, практические задания
3	Заключительное занятие	1	1	1	Анкетирование, контрольный опрос, практические задания, выставка готовых моделей
	Итого	3	3	3	

Содержание учебного плана 1-го года обучения

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа).

Теория (2 часа)

Режим работы творческого объединения. План и направления работы. Решение организационных вопросов. Вопросы охраны труда и техники безопасности.

Раздел 2. Изготовление модели автомобиля из бумаги и дерева (58 часов).

Теория (18 часов)

История автомобиля ГАЗ 67Б. Чертежные инструменты. Чертежи модели. Свойства бумаги, древесины и полистирола. Свойства применяемых клеев. Способы работы. Пайка оловом. Красители и работа с ними.

Практика (40 часов)

Практическое занятие 1-3: Разбор и масштабирование чертежа. Изготовление шаблонов модели автомобиля.

Практическое занятие 4-16: Изготовление кузова модели. Изготовление ходовой части модели автомобиля.

Практическое занятие 17-20: Сборка модели. Отделка модели.

Раздел 3. Изготовление модели автомобиля «Фольксваген» из жести (80 часов).

Теория (22 часа)

История создания автомобиля «Фольксваген». Разбор чертежа модели. Измерительные инструменты и работа с ними. Разметочные инструменты и работа с ними. Свойства жести. Пайка оловом. Назначение и устройства кузова модели. Свойства резины. Пайка оловом. Свойства красителей и работа с ними.

Практика (58 часов)

Практическое занятие 1-3: Разбор и масштабирование чертежа. Изготовление шаблонов модели автомобиля.

Практическое занятие 4-20: Изготовление кузова модели. Изготовление ходовой части модели автомобиля.

Практическое занятие 21-29: Сборка модели. Отделка модели.

Раздел 4. Заключительное занятие (4 часа).

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Контрольный опрос. Тестирование, диагностирование.

Практика (2 часа)

Практическое занятие 1: Анкетирование, показательное вождение, практические задания, оформление выставки моделей.

Содержание учебного плана 2-го года обучения

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа).

Теория (2 часа)

Режим работы творческого объединения. План и направления работы. Решение организационных вопросов. Вопросы охраны труда и техники безопасности.

Раздел 2. Изготовление усложненной модели автомобиля с электрическим приводом (138 часов).

Теория (40 часов)

История гибридных и электрических автомобилей. Электрический привод автомобиля против традиционного. Разбор чертежа модели автомобиля. Чертежные инструменты. Линии чертежа. Свойства применяемых клеев. Свойства оловянных сплавов. Пайка оловом. Устройство и назначение рессор, амортизаторов, шин. Устройство электродвигателей.

Назначение редуктора и его устройство. Устройство и назначение ведущего моста. Устройство и назначение ведомого моста. Работа с красителями. Работа с аэрографом.

Практика (98 часов)

Практическое занятие 1-3: Разбор и масштабирование чертежа. Изготовление шаблонов модели автомобиля.

Практическое занятие 4-20: Изготовление кузова модели. Изготовление ходовой части модели автомобиля.

Практическое занятие 21-30: Изготовление редуктора.

Практическое занятие 31-49: Сборка модели. Отделка модели.

Раздел 3. Заключительное занятие (4 часа).

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Контрольный опрос. Тестирование, диагностирование.

Практика (2 часа)

Практическое занятие 1: Анкетирование, показательное вождение, практические задания, оформление выставки моделей.

Литература, рекомендуемая для педагогов

1. Автомодельный спорт. Правила проведения соревнований
2. Бергер И.И. «Токарное дело»
3. Бекман А.И. «Гоночные мотоциклы», 2012 г.
4. Гриншпун С.С. Воспитание творческой личности в процессе дополнительного образования. - /Бюллетень №1, 2001
5. Гусев Е.М., Осипов М.С. «Пособие для автомоделлистов», ДОСААФ, 2000 г.
6. Гаевский О.А. «Авиамодельные двигатели», 2007 г.
7. Драгунов Г.В. «Автомодельный кружок», 2001 г.
8. Мерзликин В.Е. «Микродвигатели серии ЦСТКАМ»
9. «Методические рекомендации по постройке модели аэромобиля»
10. «Методические рекомендации по постройке автомодели класса РМ-1»
11. Миль Г. «Электрические приводы для моделей»
12. Никишина И.В. «Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе» (Использование интерактивных форм и методов обучения учащихся и педагогов). Волгоград: Учитель, 2006.
13. Ольшанская Р.А. Техника педагогического общения. Волгоград: Учитель, 2005.
14. Журналы: «Моделист-конструктор», «Моделяж» (Венгрия, Чехия, Польша), «Модельбаухойте» (Германия)
15. Журнал «Моделист – конструктор»:
 - 1991 N5 стр.24 Секреты резинового жгута
 - 1994 N9 стр.17 Резиномоторное авто
 - 1990 N3 стр.25 ЭЛ по новым правилам
 - 1994 N5 стр.19 Школьные класса ЭЛ
 - 1993 N7 стр.19 Картонный автомобиль
 - 1986 N5 стр.24. По авиационным законам
 - 1988 N11 стр.24 Проще - не значит хуже
 - 1989 N8 стр.13. К скорости через простоту
 - 1990 N8 стр.7. На автодроме «головастик»
 - 1993 N9 стр.13 «Вертулы новое поколение»
 - 1972 N10 стр.6 Аэромобиль-автосани
 - 1975 N7 стр.16 Гоночная из Уссурийска
 - 1976 N2 стр.22 Таллиннские скороходы
 - 1988 N7 стр.25 История одного заблуждения
 - 1988 N8 стр.13. На старте радиогоночная
 - 1989 N9 стр.23 Шасси для электры

1996 N3 стр.19 PC10L на гоночных трассах

16. Жидков С.В. «Секреты высоких скоростей кордовых самолетов», ДОСААФ, 2001 г
17. Фришман И.И. Методика работы педагога дополнительного образования. М., издательский центр «Академия», 2001.
18. Цыбин В.С., Галашин В.А. «Легковые автомобили». М., 1993
19. Энциклопедия для детей. Том 23. Универсальный иллюстрированный энциклопедический словарь. / Под редакцией Хлебалина Е.А. – М.: Аванта, 2003 г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://fameartf.ru/2009/05/11/istoriya-avtomodelnogo-sporta/>
2. <http://forum.sport4.city.ru/forum/4-22-1>
3. <http://www.oblsport-penza.ru/news/categoriya/3>
4. <http://redkysport.ru/avtomodel/index.php>
5. <http://avtomodel.narod.ru/>
6. <http://www.modelcarsclub.ru/>
7. Фестиваль педагогических идей. <http://festival.1september.ru/articles/588850/>
8. Страна Мастеров. <http://stranamasterov.ru/>

Список литературы для детей:

1. Драгунов Г.Б. «Автомодельный кружок». М., 2007 г.
2. Гусев Е.М., Осипов М.С. Пособие для автомоделлистов. – М., ДОСААФ, 1980
3. Ерышкин Л.А. «Послушный металл». М., 1987.
4. Смирнов Э. Как сконструировать и построить модель, ДОСААФ, М., 2003.
5. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование». М., 1992.
6. Журнал «Школа и производство» №1, 1995.
7. Малов В.И. «Я познаю мир: Автомобили: Детская энциклопедия». – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002.

Дополнительная литература

1. Сахаров А.Д. Мир через полвека (мир в 2024 году). Вопросы философии, 2005г. № 1
2. В.И. Бутов. Экономическая и социальная география зарубежного мира и России. М., 2006 г.