

Департамент образования Администрации городского округа Самара
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Красноглинский»
городского округа Самара

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Моделист-конструктор»**

направленность: техническая

возраст обучающихся: 12-17 лет

срок реализации: 2 года

уровень освоения: продвинутый

Разработчик:
Самофалов Михаил Владимирович,
педагог дополнительного образования

Самара, 2025

Содержание

Краткая аннотация.....	3
1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план.....	12
3. Раздел «Воспитание».....	24
4. Ресурсное обеспечение программы.....	25
5. Список литературы.....	29
Приложение 1.....	30

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Моделист-конструктор» предназначена для обучающихся 12–17 лет, проявивших повышенный интерес к техническому творчеству и желающих углубленно изучать инженерные дисциплины. Программа направлена на углубленное изучение процессов проектирования, конструирования и создания моделей, а также на формирование компетенций, необходимых для поступления в профильные высшие учебные заведения и продолжения профессиональной деятельности в инженерно-технической сфере.

Основные модули программы включают авиамоделирование, автомоделирование и судомоделирование.

Уровень освоения программы – продвинутый.

1. Пояснительная записка

– Нормативно-правовые основания для создания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

– Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

– Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

– Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

– ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 №1230-р);

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);

– План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации

образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»);

- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центра дополнительного образования «Красноглинский» г.о. Самара;

- Лицензия на образовательную деятельность;

- Другие локальные акты учреждения.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Моделист-конструктор» имеет техническую направленность.

Уровень освоения программы – продвинутый.

Этот уровень освоения предназначен для детей, проявивших интерес и способности к моделированию на базовом уровне и желающих углубить свои знания и навыки для достижения высоких результатов в моделировании.

Актуальность программы.

Современный мир стремительно меняется благодаря стремительному развитию технологий. Именно поэтому значимость технического образования

значительно возрастает. В связи с этим программа «Моделист-конструктор» приобретает особую важность. Это обусловлено несколькими ключевыми причинами:

- *Развитие компетенций XXI века.* Занятия моделированием помогают формировать важнейшие навыки будущего — аналитическое мышление, критическое осмысление, умение работать в команде и гибкость мышления.

- *Подготовка кадров для экономики.* Российская экономика нуждается в квалифицированных специалистах в области высоких технологий, инжиниринга и цифровой индустрии. Программа «Моделист-конструктор» нацелена на раннее выявление и развитие талантов в этих направлениях, обеспечивая будущие потребности рынка труда.

- *Формирование универсальных навыков.* Занимаясь моделированием и конструированием, школьники обретают навыки, полезные в любом профессиональном поле: аналитическое мышление, критическое восприятие, умение работать в команде и разрабатывать эффективные стратегии.

- *Раскрытие творческого потенциала.* Предоставляя возможность создавать реальные объекты, ученик проходит путь от идеи до готового изделия, преодолевая препятствия и экспериментируя с материалами и формами. Это позволяет развить креативность и инициативность, столь ценные в быстро меняющемся мире.

- *Прикладная польза для общего образования.* Программа поддерживает развитие базовых школьных предметов — физики, геометрии, информатики, черчения, поскольку практика моделирования непосредственно связана с решением реальных задач и применением научных законов.

Содержание данной программы ориентировано на удовлетворение индивидуальных потребностей детей в техническом развитии и реализации своего творческого потенциала, сохранение культурной самобытности и национальных традиций, что **является приоритетным направлением развития Самарской области.**

Продвинутый уровень предназначен для обучающихся, имеющих определенный опыт и заинтересованных в дальнейшем продвижении в инженерии и моделировании.

Программа является вариативной по способу применения. **В зависимости от ситуации и возможностей темы занятий могут осуществляться в дистанционном режиме.**

При дистанционном обучении по программе используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- разработанные педагогом презентации с текстовым комментарием;
- online-занятие, видео-лекция; online-консультация;
- фрагменты и материалы доступных образовательных интернет-ресурсов;
- инструкции по выполнению практических заданий;
- дидактические материалы/ технологические карты;

- тестовые задания;
- контрольные задания;
- и др.

В организации дистанционного обучения по программе используются следующие платформы и сервисы: Zoom, Discord, Googl Form, Skype, чаты в Viber, WatsUp, Вконтакте, Одноклассники и другие, позволяющие создание закрытых или публичных сообществ и чатов для группы или направления деятельности.

В сообществах происходит не только публикация записей с важной информацией и участие в обсуждениях, но и осуществляется хранение учебных документов, конспектов, создаются прямые трансляции занятий, записываются видео, размещаются учебные материалы: презентации, таблицы, картинки, аудио, - видеофайлы и др.

Новизна программы.

Программа «Моделист-конструктор» создана в строгом соответствии с современными требованиями государства и общества, направленными на подготовку подрастающего поколения к вызовам XXI века. Ее основная идея заключается в том, что техническое моделирование является эффективным способом формирования компетенций, востребованных в современном мире.

Программа не ограничивается развитием навыков конструирования и изготовления моделей из древесины, фанеры и пенопласта, а идет дальше, ставя перед участниками задачу изучить полный цикл проектирования и производства изделия — от разработки чертежей до завершения готового образца.

Отличительные черты программы:

- *Реализация государственных стратегий.* Программа полностью согласуется с государственной концепцией развития технического образования, подчеркивая важность естественно-математических и технических знаний для будущего экономического роста нашей страны.

- *Развитие soft skills.* Помимо технических навыков, особое внимание уделяется развитию социальных и коммуникационных навыков, формированию личной ответственности, инициативности и способности работать в команде, что крайне актуально в сегодняшнем динамичном мире.

- *Использование современных материалов и технологий.* За счёт введения элементов работы с новыми материалами и технологиями (например, использование композитов и электронных компонентов), программа выводит образование на новый уровень, готовя детей к современным промышленным стандартам.

- *Индивидуализация обучения.* Каждый участник получает возможность следовать собственной траектории обучения, выбирая проекты исходя из своих интересов и способностей, что подчёркивает гуманитарную составляющую программы и демонстрирует заботу о развитии личности каждого учащегося.

– *Поддержка семейного участия.* Родители активно привлекаются к образовательному процессу, что способствует установлению доверительных отношений и лучшему пониманию ребёнком целей и задач программы.

Педагогическая целесообразность программы «Моделист-конструктор».

В данной программе применяются следующие технологии: игровая педагогика, проектный метод, индивидуализация обучения, работа в малых группах и использование информационно-коммуникационных технологий. Эти технологии позволяют сделать обучение индивидуализированным, доступным и вариативным. Применяемые формы образовательной деятельности, такие как практико-ориентированные занятия, создание совместных проектов и поддержка цифрового пространства, позволяют достичь поставленную цель путём поэтапного приобретения знаний и навыков, формирования ответственности, инициативности и критического мышления.

Воспитательный потенциал программы. Программа «Моделист-конструктор» не только обучает детей техническим навыкам, но и оказывает значительное влияние на их личностное развитие, формируя важные моральные и социальные качества.

Воспитательный потенциал программы «Моделист-конструктор» выражается в нескольких ключевых аспектах:

– *Развитие самостоятельности и ответственности.* Дети учатся планировать свою работу, принимать решения и отвечать за результаты своего труда. Это формирует у них привычку к самоорганизации и самоконтролю.

– *Формирование трудолюбия и терпения.* Процесс создания модели требует внимания к деталям и усидчивости. Дети учатся доводить начатое дело до конца, несмотря на возможные трудности.

– *Воспитание уважения к труду.* Работая над моделями, дети начинают ценить результаты своего труда и труда других людей. Они понимают, что качество конечного продукта зависит от тщательной проработки всех этапов.

– *Развитие коммуникативных навыков.* Групповая работа над проектами способствует развитию умения общаться, договариваться и сотрудничать с другими членами команды. Это важно для успешной социализации и построения отношений в будущем.

– *Формирование лидерских качеств.* Ведущие роли в проекте могут быть распределены среди участников группы, что позволяет детям попробовать себя в качестве лидеров, научиться организовывать работу коллектива и брать на себя ответственность за принятие решений.

– *Укрепление семейных связей.* Совместная работа детей и родителей над проектами способствует улучшению общения и взаимопонимания в семье. Это создает благоприятную атмосферу для воспитания и развития ребенка.

Цель программы – Формирование углублённых технических компетенций и навыков проектирования, стимулирование творческого инженерного мышления и профессиональная ориентация учащихся для

осознанного выбора профессии в области инженерии, архитектуры и технического моделирования.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- Обучающие задачи:

- Расширить и актуализировать знания: углубить знания о правилах техники безопасности, особенностях работы с современными материалами и передовыми технологиями проектирования.

- Закрепить навыки: усовершенствовать навыки работы с различными материалами (металл, дерево, пластик, композитные материалы), освоить современные методы проектирования и моделирования.

- Создать условия: предоставить возможность реализации сложных инженерных проектов и моделирования с использованием компьютерных технологий.

- Мотивировать: вызвать устойчивый интерес к глубокому изучению технических дисциплин и современному инженерному делу.

- Стимулировать: развить склонность к самостоятельному принятию решений, инициативность и ответственность в проектировании.

- Сформировать потребность: осознать важность точного и внимательного отношения к деталям, свойствам материалов и технологическим особенностям.

- Закрепить умение: свободно владеть широким спектром инструментов и методов работы с материалами.

- Дать возможность: применять полученные знания и навыки в реальных инженерных задачах и проектах.

- Содействовать усвоению: основ современных инженерных технологий и методов проектирования.

- Развивающие задачи:

- Продолжать развивать: умение анализировать сложные задачи, распознавать закономерности и формулировать точные решения.

- Развивать познавательный интерес: повышать интерес к техническим дисциплинам, современным технологиям и научным открытиям.

- Развивать самостоятельность: совершенствовать навыки постановки целей, планирования и реализации сложных инженерных проектов.

- Формировать умение: самостоятельно разрабатывать чертежи, собирать сложные конструкции и модернизировать существующие решения.

- Способствовать развитию: навыков системного мышления, точной интерпретации данных и выработки выводов.

- Развивать умение: ясно и убедительно изложить свою идею, защитить проект и представить его общественности.

- Воспитательные задачи:

- Содействовать воспитанию: воспитывать уважение к инженерному труду, понимание важности точных расчетов и надежности решений.

- Воспитывать умение: аккуратно и экономно расходовать ресурсы, беречь материалы и инструменты.
- Обеспечить высокую творческую активность: поощрять творческое начало, нестандартные решения и оригинальный подход к проектированию.
- Создать условия: для воспитания дисциплинированности, организованности и ответственности за результаты своего труда.
- Развивать инициативу: поддерживать стремление к постоянным исследованиям, инновациям и совершенствованию навыков.
- Воспитывать уважение: к историческим достижениям отечественной инженерии и науки, культивировать гордость за российское наследие.
- Формировать ценностные ориентиры: учить ответственности, честности, настойчивости и уважению к труду коллег и наставников.

Возраст обучающихся

Программа «Моделист-конструктор» адресована обучающимся в возрасте от **12 до 17 лет**. Данный возрастной диапазон выбран не случайно, так как он характеризуется повышенной восприимчивостью к новому опыту, интересом к окружающему миру и стремлением к самостоятельному творчеству. Обучающиеся этого возраста обладают достаточной физической зрелостью и способностью концентрировать внимание, что позволяет успешно применять проектный подход, методы совместного творчества и игровой формат занятий.

Набор в группы осуществляется строго на добровольной основе, то есть принимаются все желающие независимо от предшествующего опыта и первоначальной подготовки. Ограничений по состоянию здоровья для занятий не предусмотрено, но при наличии медицинских противопоказаний рекомендуется предварительно проконсультироваться с врачом.

Сроки реализации.

Программа рассчитана на 2 года обучения, всего 216 часов на каждый год обучения.

Формы организации деятельности: по группам, индивидуально или всем составом;

Формы обучения: используются теоретические, практические, комбинированные. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают: мастерские, ролевые игры, тренинги, беседы, игры, конкурсы, экскурсии, походы, соревнования, самостоятельную работу, массовые воспитательные мероприятия, социальные акции и др. (выбрать нужное)

Режим занятий

Занятия по программе «Моделист-конструктор» проводятся 6 часов в неделю (2 раза по 3 часа или 3 раза по 2 часа). Исходя из санитарно-гигиенических норм, продолжительность часа занятий для обучающихся 10-17 лет - 45 минут.

Количество обучающихся в группе: 10-12 человек.

Ожидаемые результаты освоения программы «Моделист-конструктор»

Предметные результаты:

Обучающийся будет:

Знать:

- Правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами.
- Свойства и назначение различных материалов (дерево, фанера, пенопласт и др.).
- Основы проектирования и конструирования моделей.
- Принципы работы с инструментами и оборудованием.

Уметь:

- Читать и интерпретировать чертежи и схемы.
- Собирать и обрабатывать деревянные, пластиковые и металлические детали.
- Осуществлять финишную обработку изделий.
- Проверять работоспособность изготовленных моделей.
- Иметь представление о:
 - Истории развития технического моделирования.
 - Возможностях современных материалов и технологий.
 - Значении качественного проектирования и изготовления продукции.
- Понимать:
 - Последовательность шагов при проектировании и изготовлении моделей.
 - Необходимость соблюдения правил техники безопасности.
 - Влияние качества изготовления на эксплуатационные характеристики изделия.
- Применять:
 - Методы конструирования и сборки моделей.
 - Навыки самостоятельной работы с инструментами и материалами.
 - Умение видеть проблему и предлагать варианты её решения.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- Организовывать своё рабочее пространство и материалы.
- Планировать этапы работы над проектом.
- Определять цель и задачи предстоящей деятельности.
- Соотносить полученные знания и навыки с жизненными ситуациями.
- Оценивать результаты своей деятельности и искать пути улучшения.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- Предполагать возможные проблемы и пути их устранения.
- Анализировать и сравнивать различные материалы и технологии.

- Находить нужную информацию в справочных источниках и Интернете.

- Представлять информацию о проделанной работе публично.

- Передавать основное содержание в доступной форме.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- Участвовать в диалоге и обсуждать возникающие вопросы.

- Четко и ясно выражать свои мысли устно и письменно.

- Давать развернутые ответы на вопросы по заданной теме.

- Сотрудничать в паре или группе при выполнении заданий.

- Аргументированно защищать свою точку зрения.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- Мотивация к познанию и творческому труду.

- Познавательный интерес к инженерным дисциплинам и дизайну.

- Установка на здоровый образ жизни и активную жизнедеятельность.

- Основы трудовой культуры и культурного поведения.

- Чувство гордости за достигнутые успехи и сделанные собственными руками вещи.

- Ориентация на выбор будущей специальности, связанной с инженерией и производством.

- Способность оценить свои силы и стремиться к самосовершенствованию.

- Высокая самооценка и уверенность в своих силах.

- Активная жизненная позиция и готовность к достижению поставленных целей.

Критерии оценки достижения планируемых результатов и формы подведения итогов

Результативность образовательной программы отражает достижение обучающимися детского объединения предметных, метапредметных и личностных результатов.

Достижение *личностных и метапредметных результатов* отслеживается педагогом преимущественно на основе собеседований и наблюдений за обучающимися в ходе учебных занятий, участия ребят в коллективных творческих делах и мероприятиях детского объединения и образовательного учреждения.

Предметные результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы отражают сформированность у обучающихся теоретических знаний и практических умений и навыков. Контроль и оценка предметных результатов обучения осуществляются с помощью наблюдения и беседы.

Так же учитывается активность и результаты участия обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня. Важной составляющей образовательного процесса в детском объединении является организация

демонстрации приобретенного обучающимися в процессе занятий мастерство. Выставки, презентации работ могут проводиться в конце занятия, организовываться по итогам изучения разделов, в конце курса обучения.

Критериями оценки созданных обучающимися творческих работ выступают следующие показатели:

- качество работы и соответствие ее требованиям;
- четкое соблюдение последовательности технологических приемов;
- аккуратность выполнения;
- самостоятельность выполнения.

Виды и формы контроля и диагностики результатов

Образовательная деятельность является двусторонней, то есть в ней участвуют педагог и коллектив. В этой связи необходимо систематически получать обратную информацию о состоянии развития личности. Поэтому необходимо четко и грамотно разработать контрольно-оценочную деятельность.

В потенциале эта деятельность имеет следующие функции: обучающая, развивающая, мобилизующая, воспитывающая. Для реализации этих функций очень важно разработать методы, критерии, эталоны оценки, а также мониторинг изучения результативности образовательной деятельности.

Важно в процессе обучения отслеживать уровень знаний, умений и навыков, полученных детьми в течение учебного года. Критерием эффективности деятельности обучающихся на занятиях в творческом объединении является уровень усвоения знаний и умений овладения способами решения познавательных и практических задач, интенсивности продвижения в развитии. Планируемый контроль позволит выявить и зафиксировать в качественно-количественных показателях результаты деятельности обучающихся. Для этого запланированы следующие виды контроля – входной, текущий и итоговый.

Программа предусматривает осуществление контроля на различных этапах процесса обучения:

- **предварительный контроль** (на начальном этапе обучения с целью определения уровня готовности к восприятию учебного материала);
- **текущий контроль** (в процессе обучения с целью выявления пробелов в усвоении материала программы);
- **итоговый контроль** (в конце курса обучения с целью диагностирования уровня усвоения программного материала и соответствия прогнозируемым результатам обучения).

Методы контроля и диагностика результатов: наблюдение, опрос, беседа, анкетирование, тестирование, анализ творческих работ, презентация, итоговое занятие.

2. Учебный план программы

2.1. Содержание программы 1 год обучения

Продвинутый уровень

№	Модуль	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Авиамodelи, военные самолеты, история. Макеты и модели с использованием лобзика	72	18	54
2	Автомодели, военные автомобили, история	72	18	54
3	Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли	72	18	54
	Всего часов	216	54	162

**Модуль 1. «Авиамodelи, военные самолеты, история.
Макеты и модели с использованием лобзика»**

Цель модуля – формирование технического мышления, развитие технических трудовых навыков и умений работы с ручным инструментом.

Задачи модуля:

Обучающие:

- научить приемам работы ручным инструментом, выпиливанию деталей из фанеры;

- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- расширить методы познания окружающей действительности.

Развивающие:

- развить у обучающихся изобретательность, техническое мышление и творческую инициативу.

Воспитывающие:

- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией.

№	Темы разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие	2	2	-
2	Авиамodelи, военные самолеты, история. Макеты и модели с использованием лобзика	70	16	54
	Всего	72	18	54

**Содержание модуля «Авиамodelи, военные самолеты, история.
Макеты и модели с использованием лобзика»**

Тема 1. Вводное занятие

Теоретическая часть:

Знакомство с преподавателем и группой, заполнение журнала регистрации обучающихся.

Инструкция по технике безопасности, гигиеническим требованиям и правилам поведения в мастерской.

Ознакомление с рабочей зоной, хранением материалов и инструментов.

Практическая часть:

Ознакомление с организацией рабочего места, правилами пользования инструментами и приборами.

Мини-тест на проверку уровня осведомлённости обучающихся в области моделирования и конструирования.

Тема 2. Авиамодели, военные самолёты, история. Макеты и модели с использованием лобзика

Теоретическая часть:

Лекции и беседы о появлении самолётов в военном деле и их эволюции до наших дней.

Подробное изучение чертежей популярных военных самолётов и вертолёт (в) «Русич», Ил-18, Як-3 и др.).

Изучение процесса изготовления шаблонов из картона и фанеры.

Теоретические основы безопасного обращения с материалами и инструментами.

Практическая часть:

Подготовка шаблонов и материалов для изготовления моделей.

Выпиливание деталей из фанеры с помощью лобзика, разрезание деталей из потолочной плитки канцелярским ножом.

Склеивание деталей в единые модели с последующим оформлением красками.

Изготовление различных моделей: биплана «Русич», самолёта Ил-18, вертолёт (в) «Бабочка», планера, ракеты и самолета Як-3.

После окончания обучения по модулю обучающиеся умеют:

- работать по собственному эскизу, изготавливая сложные автомодел (и);
- свободно пользоваться различными инструментами и оборудованием;
- самостоятельно выбирать подходящий инструмент и материал для работы;
- решать вопросы конструирования и изготовления изделий, включая планирование и самоконтроль;
- демонстрировать ответственность и аккуратность в выполнении технических работ;
- принимать участие в конкурсах и выставках своих работ, защищая созданные проекты перед аудиторией.

Модуль 2. «Автомодели, военные автомобили, история»

Цель модуля – формирование технического мышления, развитие технических трудовых навыков и умений работы с ручным инструментом.

Задачи модуля:

Обучающие:

- продолжить обучение приемам работы ручным инструментом, выпиливанию деталей из фанеры;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- уметь планировать последовательность выполнения действий и осуществлять контроль на разных этапах выполнения работы.

Развивающие:

- познакомить с историей развития военного автомобилестроения.

Воспитывающие:

- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;
- воспитать в детях любовь к своей родине.

№	Темы разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Автомодели, военные автомобили, история	72	18	54
	Всего	72	18	54

Содержание модуля «Автомодели, военные автомобили, история»

Тема 1. Автомодели

Теоретическая часть:

Изучение исторических сведений о происхождении и развитии военных автомобилей.

Ознакомление с устройством грузовых автомобилей и спецтехники (Грузовая машина Газ-АА, подъёмный кран и т.д.).

Обучение чтению чертежей и созданию шаблонов из картона и фанеры.

Правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

Практическая часть:

Подготовительный этап: создание шаблонов и разметка контуров деталей на фанере.

Выпиливание деталей из фанеры с помощью лобзика, фиксированного на верстаке.

Сборка деталей в единую модель, склеивание и покраска.

Оформление моделей красками и другими декоративными элементами.

Примеры изделий, которые изготавливаются в ходе занятий:

Грузовая машина Газ-АА.

Подъёмный кран.

Гусеничный трактор.

Самоходная артиллерийская установка.

После окончания обучения по модулю обучающиеся умеют:

- работать по собственному эскизу, изготавливая сложные автомодели;
- свободно пользоваться различными инструментами и оборудованием;
- самостоятельно выбирать подходящий инструмент и материал для работы;
- решать вопросы конструирования и изготовления изделий, включая планирование и самоконтроль;
- демонстрировать ответственность и аккуратность в выполнении технических работ;
- принимать участие в конкурсах и выставках своих работ, защищая созданные проекты перед аудиторией.

Модуль 3. «Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли»

Цель модуля – формирование технического мышления, развитие технических трудовых навыков и умений работы с ручным инструментом.

Задачи модуля:

Обучающие:

- научить приемам работы ручным инструментом, выпиливанию деталей из фанеры;
- обучить проектной деятельности;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- сформировать умения планирования последовательности выполнения действий и осуществить контроль на разных этапах выполнения работы;
- развить ручную умелость через овладение многообразными ручными операциями, по-разному влияющими на психофизиологические функции ребенка;
- расширить методы познания окружающей действительности.

Развивающие:

- развить у обучающихся изобретательность, техническое мышление и творческую инициативу;
- познакомить с историей судомоделирования, историей возникновения и развития военного судостроения;
- развить умение ориентироваться в проблемных ситуациях.

Воспитывающие:

- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;
- воспитать в детях любовь к своей родине.

№	Темы разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика

1	«Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли»	72	18	54
	Всего	72	18	54

Содержание модуля «Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли»

Тема 1. «Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли»

Теоретическая часть :

История развития морского флота России и других держав.

Изучение конструкций различных видов военных кораблей и исторических судов.

Ознакомление с современными технологиями изготовления моделей судов.

Чтение чертежей и схем для создания макетов кораблей.

Правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

Практическая часть:

Основное внимание уделяется проектной деятельности. На основе знаний, полученных ранее, проект изготавливается самостоятельно от идеи до воплощения в готовое изделие. Обучающийся выбирает тему проекта из предложенных преподавателем и осуществляет полный цикл работы над проектом:

Проектирование и создание шаблонов.

Подготовка материалов и инструментов.

Выпиливание деталей, сверление и сборка.

Окраска и декорирование моделей.

Примеры изделий, которые изготавливаются в ходе занятий:

Одномоторный самолёт из пенопласта ("Цессна-150").

Танк Т-34.

Паровоз начала XIX века с вагонами.

Норвежский парусник XVII века.

Первая российская подводная лодка.

Ракета "Искандер".

Транспортная фура и другие транспортные средства.

Итоговые результаты освоения модуля:

После окончания обучения по модулю обучающиеся должны уметь:

- самостоятельно разрабатывать и воплощать в реальность сложные проекты, включая строительство морских и наземных моделей;
- уверенно работать с чертежами и схемами;
- создавать уникальные изделия, используя различные материалы и инструменты;

– завершать проекты, демонстрируя полную цепочку от идеи до законченного изделия.

2.3 Содержание программы 2 год обучения Продвинутый уровень

№	Модуль	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Проектная деятельность. Авиамodelи, военные самолеты, история	72	18	54
2	Проектная деятельность. Автомодели, военные автомобили, история	72	18	54
3	Проектная деятельность. Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли	72	18	54
	Всего часов	216	54	162

Модуль 1. «Проектная деятельность. Авиамodelи, военные самолеты, история»

Цель модуля – формирование технического мышления, развитие технических трудовых навыков и умений, посредством занятий моделированием, и как следствие, формирование творческой личности.

Задачи модуля:

Обучающие:

- научить создавать поделки в рамках проектной деятельности;
- научить приемам построения моделей из фанеры и подручных материалов;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- сформировать умения планирования последовательности выполнения действий и осуществить контроль на разных этапах выполнения работы;
- развить ручную умелость через овладение многообразными ручными операциями, по-разному влияющими на психофизиологические функции ребенка;
- расширить методы познания окружающей действительности.

Развивающие:

- развить у обучающихся изобретательность, техническое мышление и творческую инициативу;
- развить умение ориентироваться в проблемных ситуациях.

Воспитывающие:

- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;
- воспитать в детях любовь к своей Родине.

№	Темы разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие	2	2	-
2	Проектная деятельность. Авиамodelи, военные самолеты, история	70	16	54
	Всего часов	72	18	54

Содержание модуля «Проектная деятельность. Авиамodelи, военные самолеты, история»

В программе продвинутого уровня обучения большее внимание уделяется проектной деятельности обучающихся. На основе знаний, полученных ранее, проект изготавливается самостоятельно от идеи до воплощения ее в изделие. При этом обучающийся сам выбирает тему проекта из предложенных учителем. Разрабатывает технологический процесс изготовления изделия и выполняет творческий проект.

Также во время продвинутого уровня обучения изготавливаются авиамodelи на радиоуправлении, с использованием электрических двигателей, которые способны поднять самолет в воздух. Проводятся испытания моделей.

Основная деятельность в этом году обучения ведется в виде проектной деятельности. Обучающиеся не только сами изготавливают сложные механизмы и устройства, но и занимаются исследовательской деятельностью. Идет более глубокое поглощение в тему. На этом этапе обучения воспитанники работают по собственному замыслу, над созданием собственного проекта и его реализации. Таким образом, процесс обучения осуществляется от репродуктивного, который был в программе стартового уровня обучения, к продуктивному уровню и к творческой деятельности.

В течение 2-го года обучения изготавливаются такие поделки как: одномоторный самолет из пенопласта, «Цесна-150», танк Т-34, паровоз начала 19-го века с вагонами, норвежский парусник 17-го века, первая подводная Российская лодка, ракетная установка «Искандер», фура и т.д.

Тема 1. Вводное занятие

Теоретическая часть:

Знакомство с участниками группы и руководителем программы.

Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментами и материалами.

Введение в концепцию проектной деятельности и организационные моменты.

Тема 2. Проектная деятельность. Авиамodelи, военные самолеты, история

Теоретическая часть:

Лекции и семинары по истории авиации и военных самолетов, обзор эволюционных изменений и ключевых фигур в истории авиации.

Ознакомление с технологией создания чертежей и схем для моделей.

Правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

Обучение основам проектного подхода и алгоритмам выполнения проектов.

Практическая часть:

Основной акцент сделан на проектную деятельность. Участник самостоятельно разрабатывает и реализует проект по созданию авиамodelи:

Выбор темы проекта из предложенных руководителем.

Разработка технического задания и чертежей модели.

Выпиливание деталей, сборка и финальная отделка изделия.

Создание подробного отчета о проделанной работе и публичной презентации проекта.

Примерные изделия, которые изготавливаются в ходе занятий:

Одномоторный самолет из пенопласта («Цессна-150»).

Реплика танка Т-34.

Паровоз начала XIX века с вагонами.

Военно-исторический парусник XVII века.

Другие транспортные средства и авиационные модели.

Итоговые результаты освоения модуля.

После окончания обучения по модулю обучающиеся должны уметь:

- Владеть навыками проектирования и создания сложных авиамodelей.
- Понимать исторических фактов и технологий авиационной техники.
- Иметь независимость и инициативность в постановке и достижении целей.
- Иметь опыт публичной защиты и презентации своего проекта.

Модуль 2. «Проектная деятельность. Автомodelи, военные автомобили, история»

Цель модуля – формирование технического мышления, развитие технических трудовых навыков и умений, посредством занятий моделированием, и как следствие, формирование творческой личности.

Задачи модуля:

Обучающие:

- продолжить изготовление поделок в рамках проектной деятельности;

- ознакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей;
- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- ознакомить с разными свойствами материалов путем исследования и наблюдения;
- развить ручную умелость через овладение многообразными ручными операциями, по-разному влияющими на психофизиологические функции ребенка;
- расширить методы познания окружающей действительности.

Развивающие:

- развить глазомер, смекалку, быстроту реакции;
- ориентировать обучающихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере моделирования;
- развить умение ориентироваться в проблемных ситуациях.

Воспитывающие:

- осуществить трудовое, политехническое и эстетическое воспитание школьников;
- воспитать высокую культуру труда обучающихся;
- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;
- воспитать в детях любовь к своей родине.

№	Темы разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Проектная деятельность. Автомодели, военные автомобили, история	72	18	54
	Всего часов	72	18	54

Содержание модуля «Проектная деятельность. Автомодели, военные автомобили, история»

Тема 1. Проектная деятельность. Автомодели, военные автомобили, история

Теоретическая часть:

Изучение истории происхождения и развития автомобилей, в том числе военного назначения.

Ознакомление с принципами конструирования и проектирования моделей автомобилей.

Освоение правил техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

Основы проектной деятельности и алгоритмы выполнения проекта.

Практическая часть:

Основным направлением обучения является самостоятельная разработка и реализация проекта по созданию модели автомобиля:

Выбор темы проекта (например, военная техника СССР, ретро-автомобиль, современный грузовик и т.д.).

Разработка технического задания и чертежей.

Выпиливание деталей, сборка и отделка модели.

Презентация готового изделия и отчет о проделанной работе.

Примеры изделий, которые изготавливаются в ходе занятий:

Грузовая машина Газ-АА.

Подъемный кран.

Танк Т-34.

Артиллерийский тягач.

Легковой автомобиль советского периода.

Итоговые результаты освоения модуля:

После окончания обучения по модулю обучающиеся должны уметь:

- Владеть навыками проектирования и создания автомоделей.
- Понимать исторических аспектов развития автотехники.
- Уметь самостоятельно разрабатывать проекты и доводить их до финала.
- Быть готовым к публичной защите и презентации своих проектов.

Модуль 3. «Проектная деятельность. Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли»

Цель модуля – формирование технического мышления, развитие навыков и умений работы в рамках проектной деятельности, посредством занятий моделированием, и как следствие, формирование творческой личности.

Задачи модуля:

Обучающие:

- продолжить изготовление поделок в рамках проектной деятельности;
- ознакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей;
- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов;
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой;
- ознакомить с разными свойствами материалов путем исследования и наблюдения;
- развить ручную умелость через овладение многообразными ручными операциями, по-разному влияющими на психофизиологические функции ребенка;
- расширить методы познания окружающей действительности.

Развивающие:

- развить глазомер, смекалку, быстроту реакции;

- ориентировать обучающихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере моделирования;
- развить умение ориентироваться в проблемных ситуациях.

Воспитывающие:

- осуществить трудовое, политехническое и эстетическое воспитание школьников;
- воспитать высокую культуру труда обучающихся;
- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;
- воспитать в детях любовь к своей Родине.

№	Темы разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Проектная деятельность. Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли	72	18	54
	Всего часов	72	18	54

Содержание модуля «Проектная деятельность. Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли»

Тема 1. Проектная деятельность. Судомоделирование, военные корабли, исторические корабли

Теоретическая часть:

Изучение истории развития военного флота и парусного судостроения.

Ознакомление с особенностями конструкции и назначением различных типов военных кораблей.

Правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

Основы проектной деятельности и создание чертежей для моделей судов.

Практическая часть:

Основной акцент сделан на самостоятельную проектную деятельность:

Выбор темы проекта (например, военный корабль Петра I, броненосец «Потёмкин», линкор «Красный Октябрь» и т.д.).

Разработка технического задания и чертежей.

Выпиливание деталей, сборка и оформление модели.

Полная подготовка и защита проекта перед комиссией.

Примеры изделий, которые изготавливаются в ходе занятий:

Морской военный корабль XVIII века.

Советский эсминец времен Великой Отечественной войны.

Знаменитый исторический парусник эпохи Великих географических открытий.

Древнерусская ладья или средневековый драккар викингов.

Итоговые результаты освоения модуля:

После окончания обучения по модулю обучающиеся должны уметь:

- Владеть навыками проектирования и создания сложных моделей судов.
- Понимать исторических и технических аспектов кораблестроения.
- Иметь способность самостоятельно выполнять крупные проекты и презентовать результаты своей работы.

3. Раздел «Воспитание»

Цель воспитательной работы — содействие формированию нравственно-эстетических ориентиров и патриотических чувств у детей на основе общечеловеческих и культурных ценностей, принятых в российском обществе.

Задачи:

- Формирование интереса к изучению истории техники, инженерных разработок и научно-технического прогресса России и мира.
- Просвещение детей в вопросах великих открытий и выдающихся ученых и инженеров России, оказавших значительное влияние на мировую цивилизацию.
- Воспитание чувства патриотизма и любви к Отечеству, уважение к научным достижениям и инженерному наследию нашего народа.
- Формирование бережного отношения к природе и ресурсам планеты, воспитание экологической сознательности.
- Ожидаемые результаты:
- Освоение детьми понятий национальной и гражданской идентичности, формирование чувства гордости за великие открытия и достижения русской науки и техники.
- Осознание значимости исторического вклада русских учёных и инженеров в развитие цивилизации, уважение к их трудам и преданности науке.
- Понимание важности изучения истории Отечества, бережного отношения к семейным традициям и сохранению культурного наследия.

Методы воспитания:

- Метод убеждения через рассказы и беседы о славных страницах российской науки и техники.
- Положительный пример преподавателя и знаменитых деятелей науки и техники России.
- Метод упражнений через организацию практических занятий и соревнований, участие в общественных проектах.

- Метод переключения деятельности для разнообразия образовательного процесса и поддержания интереса.
- Метод развития самоконтроля и самооценки через рефлексивную оценку собственной деятельности.
- Методы воспитания воздействием группы и коллектива.

Формы воспитательной работы:

- Игра и тренинг: Проекты, соревнования, мастер-классы, игровые сценарии, развивающие навыки работы в команде и креативность.
- Участие в проектной деятельности: Разработка и реализация инженерных проектов, участие в конкурсах и олимпиадах, что способствует формированию навыков целеполагания, планирования и рефлексии.
- Семейное взаимодействие: Акцент на участие родителей в творческих проектах, консультациях и встречах.

Работа с родителями:

- Родительские собрания.
- Открытые уроки и мероприятия.
- Совместная работа над творческими проектами.
- Онлайн-консультации и чат-взаимодействие.
- Анкетирование и опросы родителей и детей.

Диагностика результатов:

- Педагогическое наблюдение.
- Экспертная оценка творческих проектов и мероприятий.
- Интервью, анкеты, рефлексивные отчёты участников и отзывов родителей.

Место проведения:

Воспитательная работа организована в ЦДО «Красноглинский» г.о. Самара и иных учреждениях, куда приглашаются специалисты и родители для совместного участия в мероприятиях, праздниках и акциях. (Календарный план воспитательной работы. Приложение 1)

4. Ресурсное обеспечение программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Методы проведения занятий

Приоритет отдается активным методам преподавания:

1. Теоретический (словесный). В основу этого метода положено слово, как источник информации, поэтому для изучения материала используется рассказ, беседа, лекция, работа с книгой. В процессе практической работы педагог делает словесно-теоретические вставки, необходимые для понимания и усвоения материала.
2. Практический (упражнения, практические работы, практикумы). Помогает выявить эффективность и прочность усвоения умений и навыков.

3. Наглядный (использование схем, таблиц, рисунков, моделей, образцов). Подразделяется на иллюстрационный и демонстрационный (выставки).

4. Нестандартный (эстафета творческих дел, конкурс, выставка-презентация, викторина, аукцион, чаепитие).

5. Аналитический (сравнительный анализ, опрос, самоконтроль, средства психолого-педагогической диагностики).

Методический прием организации взаимопомощи среди обучающихся направляет воспитанников на взаимодействие, сотрудничество, добротворчество. Опыт педагогов-практиков убеждает, что именно позитивное общение сверстников, организованное педагогом способно создать и укрепить детский коллектив, формируя творческую образовательную развивающую среду.

Каждое занятие включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Содержание и ход работы детально продумывается, для того, чтобы теоретическая часть соответствовала практике. Объяснение теоретического и практического материала сопровождается демонстрацией различных наглядных пособий. Скорость выполнения заданий в группе, как правило, неравномерная. Поэтому, необходимо проводить индивидуальную работу с отстающими детьми. В ходе коллективной работы, дети выполняют часть задания. Коллективная работа является наиболее эффективной формой организации труда. Этот процесс способствует сплочению коллектива.

Подведение итогов работы имеет большое воспитательное значение. Наиболее подходящая форма оценки - это организованный просмотр выполненных изделий. Этот просмотр проводится как временная выставка. Дети сравнивают собственные работы и работы своих друзей и дают оценки. Огромное значение в воспитании обучающихся имеют экскурсии в музеи и в выставочный зал.

Методическое обеспечение:

1. Учебно-методическая литература
2. Шаблоны, трафареты и чертежи различных моделей
3. Образцы авто-, судо-, авиамоделей
4. Подборки из журналов «Левша», «Юный техник», «Моделист-конструктор»

Здоровьесберегающие мероприятия

В целях обеспечения охраны здоровья обучающихся, в процессе реализации данной программы необходимо учитывать следующие аспекты:

- периодический инструктаж по технике безопасности при работе с инструментами и материалами, по технике противопожарной безопасности;
- отказ от использования небезопасных веществ и инструментов;
- использование только экологически-чистых материалов, разрешенных для работы с детьми;
- выработка правильной посадки обучающихся;
- достаточная освещенность рабочего места;
- соблюдение принципа доступности и посильности;

- определение степени сложности задания с учетом индивидуальных психофизических характеристик обучающихся;
- применение упражнений для расслабления глаз;
- подвижные перемены через каждые 45 минут;
- проветривание кабинета перед занятиями и при смене группы.

Материально-технические условия реализации программы

Помещение и оборудование. Для занятий объединения «Моделист-конструктор» требуется просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Помещение должно быть сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемым, с достаточным дневным и вечерним освещением. Вечернее освещение лучше всего обеспечивается люминесцентными лампами, создающими бестеневое освещение, близкое к естественному. Красивое оформление учебного помещения, чистота и порядок в нем, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Все это дисциплинирует обучающихся, способствует повышению культуры их труда и творческой активности.

Учебное оборудование кабинета должно включать комплект мебели, швейные инструменты и принадлежности, необходимы для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий. Столы в кабинете следует разместить так, чтобы естественный свет падал с левой стороны и спереди, а падающие от рук тени не создавали помех во время работы. По боковой стене комнаты следует расположить комбинированные шкафы с застекленной верхней частью, где можно разместить постоянную выставку детских работ. Нижнюю, закрытую часть шкафов следует использовать для хранения текущей работы, наглядного материала, материалов и инструментов. Так же необходимы верстаки, рабочие места, проводка под паяльники и другие электрические инструменты. Инструменты и приспособления нужно хранить так, чтобы не портились их рабочие части.

Наглядные пособия. Применение наглядных пособий играет большую роль в усвоении обучающимися нового материала. Средства наглядности позволяют дать обучающимся разностороннее понятие о каком-либо образце или выполнении определенного задания, способствует более прочному усвоению материала. Наглядные пособия демонстрируют при объяснении задания или в процессе беседы. К основным видам наглядных пособий, используемым на занятиях, относятся красочные таблицы графического изображения электрических схем и чертежи к ним. Их используют в качестве иллюстраций при объяснении материала и как инструкции при выполнении поделок. На занятиях широко применяют образцы изделий, выполненные руководителем детского объединения. Они дают точное представление о размере, форме, объеме изделий. Наглядным пособием служит и различный иллюстративный и фотоматериал.

Материалы, инструменты, приспособления:

1. Цветная бумага и картон

2. Пенопласт и фанера
3. Паяльники, лобзики и ножницы
4. Заготовки из дерева
5. Конструктор металлический
6. Крепления различных видов
7. Циркули, линейки, простые карандаши
8. Отвертки, молотки, струбцины, пилки
9. Клей-пистолет, клей момент, канцелярский клей, жидкие гвозди
10. Журналы, книги, методические пособия
11. Деревообрабатывающие станки

5. Список литературы и интернет источников

1. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Голованов - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004.
2. Гульянц К., Базик И. Я., что можно сделать из природного материала. – М.: Просвещение, 2011.
3. Крулехт М.В., Крулехт А. А. Самоделкино. Методическое пособие для педагогов ДОУ. - СПб.: «ДЕТСТВО - ПРЕСС», 2004. – 112 с.
4. Научно-методический журнал «Дополнительное образование и воспитание» - <http://dop-obrazovanie.com>.
5. Невдахина З.И. Дополнительное образование детей: сборник авторских программ. Вып. 3. – М.: Народное образование, 2007.
6. О.С. Молотобарова, Кружок изготовления игрушек-сувениров. – М.: Просвещение, 2013.
7. Проснякова Т.Н. Уроки мастерства. – Самара: Корпорация «Федоров», 2003.
8. Проснякова Т.Н. Творческая мастерская. – Самара: Корпорация «Федоров», 2003.
9. Проснякова Т.Н. Технология. Уроки мастерства: Учебник для третьего класса.- 3-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2008. – 120 с.
10. Чернова Н. Н. Волшебная бумага. – М.: АСТ, 2005. – 207с.
11. Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. Умные руки. – Самара: Корпорация «Федоров», 2003
12. Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. Уроки творчества. – Самара: Корпорация «Федоров», 2002
13. Цирулик Н.А. Хлебникова С.И. Твори, выдумывай, пробуй! – Самара: Корпорация Федоров, 2002
14. Цирулик Н.А. Хлебникова С.И. Нагель О.И., Цирулик Г.Э. Ручное творчество. – Самара: Корпорация «Федоров», 2003.
15. Интернет сайт - <http://masterclassy.ru>

Приложение 1

Календарный план воспитательной работы к программе «Моделист-конструктор»

№	Название события, мероприятия	Месяц	Форма работы	Практический результат и информационный продукт
1	День открытых дверей	Сентябрь	Выставка	Презентация лучших работ учащихся
2	Викторина «История авиации»	Октябрь	Викторина	Сертификаты участникам
3	Турнир юных дизайнеров «Лучший экипаж авиаконструкторов»	Ноябрь	Турнир	Награждение победителей
4	Участие в городской выставке технического творчества		Выставка	Фотоотчет и дипломы участникам
5	Новый год	Декабрь	Праздничная программа	Видеозапись праздничного концерта
6	Торжественный смотр самодельных моделей самолётов	Декабрь	Смотр	Фотоотчет и награждение участников
7	Семейный турнир «Сделано дома»	Январь	Турнир	Фотоотчет и дипломы участникам
8	Зимние каникулы: экскурсии на завод авиационной техники	Январь	Экскурсия	Фотоотчет и отзывы участников
9	Творческий конкурс фотографий «Моя любимая модель»	Февраль	Конкурс	Выставка лучших фотографий
10	День защитника Отечества	Февраль	Фестиваль	Фотоотчет и награждение участников

11	Международная неделя авиации	Март	Онлайн-форум	Видеозаписи выступлений участников
12	Всероссийская акция «Неделя технического творчества»	Апрель	Акция	Фотоотчет и видеозапись мероприятий
13	Финальная выставка лучших работ и подведение итогов года	Май	Выставка	Награждение участников и фотоотчет