

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА
СТАНИЦЫ СТАРОВЕЛИЧКОВСКОЙ

Принята на заседании
педагогического совета
«29»августа 2025 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ДДТ
ст. Старовеличковской
М.А.Новоселецкая
Приказ № 114
от «01»сентября 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«ЮНЫЙ КОНСТРУКТОР»

УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ: БАЗОВЫЙ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: 2 ГОДА (288 часов)
ВОЗРАСТНАЯ КАТЕГОРИЯ: 7 - 16 ЛЕТ
СОСТАВ ГРУППЫ: ОТ 10 ЧЕЛОВЕК
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ
ВИД ПРОГРАММЫ: МОДИФИЦИРОВАННАЯ
ПРОГРАММА РЕАЛИЗУЕТСЯ НА БЮДЖЕТНОЙ ОСНОВЕ
ID - НОМЕР В АИС «НАВИГАТОР»: 48518

АВТОР - СОСТАВИТЕЛЬ:
БРАТЦЕВ АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ст. Старовеличковская,
2025 г.

Содержание

Нормативно-правовая база	3
Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты	6
1.1. Пояснительная записка	6
1.2. Цели и задачи программы	10
1.3. Учебный план	11
1.4. Содержание учебного плана	12
1.5. Планируемые результаты	17
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»	18
2.1. Календарный учебный график	18
2.2. Раздел программы «Воспитание»	18
2.3. Условия реализации программы	21
2.4. Формы аттестации	21
2.5. Оценочные материалы	22
2.6. Методические материалы	23
2.7. Порядок проверки и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	27
Список литературы	28
Приложения	30

Нормативно-правовая база

Цели, содержание и условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный конструктор» определены в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 23.07.2025 г.) «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля Российской Федерации».

3. Федеральный закон «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» от 13 июля 2020г. № 189-ФЗ.

4. Федеральный закон № 476-ФЗ от 26.12.2024 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» и отдельные законодательные акты Российской Федерации.

5. Постановление Правительства российской Федерации от 13 февраля 2021г. № 183 «Об утверждении Положения о структуре реестра исполнителей государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере в соответствии с социальным сертификатом на получение государственной (муниципальной) услуги в социальной сфере и порядке формирования информации, включаемой в такой реестр, а также Правил исключения исполнителя государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере из реестра исполнителей государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере в соответствии с социальным сертификатом на получение государственной (муниципальной) услуги в социальной сфере».

6. Федеральный закон от 28.12.2022 г. № 568-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».

7. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р).

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.07.2025 № 1745 «О внесении изменений в Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р, и утверждении плана мероприятий по реализации Концепции.

9. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036».

10. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019г. № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

11. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

12. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15 апреля 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием» (с изменениями и дополнениями).

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

15. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 22.02.2023 № 197/129 «О внесении изменения в пункт 4 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

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

17. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

18. Постановление Главного государственного санитарного врача от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2.

19. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2022г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

20. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

21. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. № 761-Н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

22. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 г.

23. Письмо Минпросвещения России от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

24. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

25. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» («Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно - технологического и культурного развития страны»).

26. Методические рекомендации «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной программы», разработанные ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания».

27. Устав МБУ ДО ДДТ ст. Старовеличковской.

28. Локальные акты МБУ ДО ДДТ ст. Старовеличковской.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка

Историческое значение каждого русского человека измеряется его заслугами Родине, его человеческое достоинство – силой его патриотизма.

Н.Г.Чернышевский

Одной из важнейших задач дополнительного образования является развитие творческих способностей и самостоятельности учащихся. Конструирование – очень интересный, доступный и увлекательный вид деятельности, как для мальчиков, так и для девочек. Именно на занятиях они приобщаются к знаниям в области конструирования, обработке материалов, развивают пространственное мышление, формируют устойчивый интерес к технике, труду, осваивают навыки работы с инструментами, оборудованием и применения этих навыков при разработке и изготовлении моделей, что способствует осознанному выбору направления будущей профессиональной деятельности.

Обучение по программе создаёт благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, развития познавательной активности и творческой самореализации.

В настоящее время большое внимание уделяется различным программам технического творчества. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный конструктор» является актуальной и современной. Большое внимание уделяется воспитанию у учащихся чувства патриотизма, которое олицетворяет любовь к своему Отечеству, неразрывность с его историей, культурой, достижениями, притягательными и неотделимыми в силу своей неповторимости и незаменимости, составляющими духовно-нравственную основу личности, формирующими ее гражданскую позицию.

Занятия по программе «Юный конструктор» способствуют **профессиональному самоопределению учащихся**. Обучение направлено на формирование и развитие познавательного интереса к конструированию различных моделей, а также к профессиям, занятым в этой области деятельности (инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик). И как, следствие - ориентируют на приобретение в будущем специальности – конструктор.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный конструктор» имеет **техническую направленность**, направлена на изучение основ конструирования, развитие интересов и навыков работы с самодельными моделями, формирование устойчивой мотивации к

выбранному виду деятельности, формирование специальных знаний и практических навыков, которые будут необходимы учащимся при изготовлении моделей различной сложности.

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса учащихся к конструированию моделей, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Обучение по программе способствует расширению технического кругозора, развитию пространственного мышления, формированию устойчивого интереса к изучению различной техники, её истории, а также истории России. Изготовление моделей из различных материалов, сборка деталей требует терпения, ювелирной точности, аккуратности, хорошего знания техники считается настоящим искусством.

Систематические занятия способствуют привитию учащимся интереса к конструированию различных моделей. Посредством погружения в мир техники, учащиеся знакомятся с большим количеством различных материалов и инструментов, приобретают навыки профессиональной деятельности: чертёжной, конструкторской, материаловедческой и технологической. Пробуждают техническую мысль и прививают разнообразные технические навыки. Обучение по программе направлено на привитие не только любви к Родине в целом, а также интереса к самостоятельному изучению истории.

Социально-экономическая значимость программы. Программа предназначена для вовлечения детей в социально – активную, социально-значимую деятельность по изучению и сохранению исторического наследия, призвана способствовать формированию и совершенствованию прикладных навыков.

Новизна. Образовательный процесс по программе «Юный конструктор» строится на парадигме развивающего обучения, обеспечивая информационную, обучающую, развивающую социализирующую, релаксационную функции.

Новизна программы заключается еще и в интеграции содержания деятельности по конструированию и моделированию не только сложных, но и простейших моделей техники. Учащимся предоставляется возможность выбора типа и вида изготавливаемой модели техники, наиболее приемлемой для него. Во время занятий у учащихся развивается чувство свободы творчества, умение не бояться постановки любых творческих задач, не теряться в любых ситуациях. На каждом занятии учащимся предлагается ситуация, стимулирующая проявление творческой инициативы. Это возможно при условии постановки понятных и посильных задач, но, в тоже время требующих проявления сообразительности и настойчивости. Работа протекает в постоянной коллективной рефлексии, совместном обсуждении сделанного. Дети сами анализируют результаты и недоработки не только в работе других, но и в собственной.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она способствует объединению учащихся увлеченных историей и конструированием. История не только просвещает, учит, но и воспитывает. Это – коллективная память народа, обращённая в прошлое и будущее страны. Поэтому сначала, еще до момента проектирования, планирования, составления наброска выбранной модели, учащиеся изучают тот или иной исторический период. На занятиях организован просмотр художественных и документальных фильмов, кадров исторической хроники, фотоматериалов. Занятия способствуют также закреплению межпредметных связей, так как закрепляют и углубляют знания и навыки, полученные в школе на уроках математики (алгебры), физики, технологии, учатся применять их на практике. Обучение конструированию способствует развитию творческих способностей учащихся, обеспечивает их самоопределение и социализацию.

Отличительные особенности программы от других в этой направленности заключается в том, что обучение способствует расширению политехнического кругозора детей, развитию их конструкторских способностей, воспитанию культуры труда, привитию навыков профессиональной деятельности: чертёжной конструкторской, материаловедческой, технологической. На занятиях создаются условия, благодаря которым учащиеся проектируют и конструируют модели военной техники.

Программа является личностно-ориентированной и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать наиболее интересный объект работы, приемлемый для него.

Во время занятий уделяется большое внимание **региональному компоненту**. Учащиеся приобщаются к героическому прошлому и настоящему своей малой родины, знакомятся с подвигами людей, освобождавших от немецко-фашистских захватчиков нашу станицу.

Также уделяется внимание **экологической составляющей** программы и заключается это в формировании основ экологически грамотного поведения, экологической культуры. Дети работают с различными материалами. Они учатся бережно относиться к окружающей среде.

Адресат программы. Возраст учащихся, на который ориентирована программа 7 - 16 лет, как на мальчиков, так и на девочек. Группы могут формироваться как одновозрастные, так и разновозрастные. В зависимости от возрастных, психофизиологических особенностей детей, уровня сформированности их интересов и наличия способностей определяются формы, методы, технологии, приёмы организации образовательного процесса. Количественный состав - не менее 10 человек в группе.

Набор в объединение осуществляется на основании заявления родителей (законных представителей), согласия на обработку персональных данных, копии свидетельства о рождении (паспорта), медицинской справки об отсутствии медицинских противопоказаний, договора с родителями (законными представителями) учащегося муниципального бюджетного

учреждения дополнительного образования дома детского творчества станицы Старовеличковской.

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

Основанием для отчисления являются длительная непосещаемость занятий без уважительной причины, смена места жительства, другие основания в соответствии с положением о правилах приема, перевода, отчисления и восстановления учащихся дома детского творчества станицы Старовеличковской.

Программа предусматривает возможность **обучения детей с особыми образовательными потребностями:** мотивированных на образовательную область программы, талантливых, детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Проводится стартовая диагностика (входной контроль) с целью выяснения уровня готовности ребенка и его индивидуальных особенностей (интересов, первичных умений и навыков, мотивации для занятий). Требования к предварительной подготовке и уровню образования не предъявляется.

Уровень программы, объём и сроки. Уровень – базовый. Реализация программы рассчитана на два года обучения в объёме 288 часов.

Форма обучения – очная.

Режим занятий. Занятия проводятся согласно расписанию:

1 год обучения: 2 раза в неделю по 2 академических часа, с перерывом не менее 10 минут. Четыре часа в неделю, 144 часа в год.

2 год обучения: 2 раза в неделю по 2 академических часа, с перерывом не менее 10 минут. Четыре часа в неделю, 144 часа в год.

Итого 288 часов за период обучения по программе.

В течение занятия проводятся динамические паузы для отдыха и смены деятельности учащихся.

Особенности организации образовательного процесса. Программа рассчитана на один год обучения. Направлена на всестороннее, гармоничное и целостное развитие личности детей. Основной формой обучения является занятие, которое проводится с полным составом группы. Виды занятий определяются содержанием программы, и предусматривают теоретические и практические занятия. Принцип построения занятий – от простого и доступного к более сложному и необычному. При этом используются беседы, дискуссии, игры, конкурсы, выставки, самостоятельная работа, и др. Каждое занятие направлено на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе.

Конструирование выполняется от простейших, из бумаги и картона, до самых сложных - из других материалов с детализацией. Занятия

способствуют разностороннему и гармоничному развитию личности ребёнка, раскрытию творческих способностей, решению задач трудового, нравственного и эстетического воспитания, предусматривают их дифференциацию по степени одарённости.

На занятиях используется различный подход для детей различного уровня развития, как интеллектуальных способностей, так и навыков работы с инструментом. Например, более подготовленные дети могут выбрать для построения сложные модели, а менее подготовленные - модели более простые. Это позволяет всем детям заниматься в детском объединении независимо от уровня их предварительной подготовки.

На занятиях организована деятельность, создающая условия для творческого развития детей и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности: выполнение индивидуальных заданий усложненной формы **для талантливых и одаренных детей**, в связи, с чем предусмотрена возможность занятий **по индивидуальной образовательной траектории**.

Реализация программы может осуществляться с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и учащимися **в соответствии с положением об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**.

Образовательный процесс в этом случае предусматривает значительную долю самостоятельной работы учащихся. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий может реализовываться комплексно с традиционной формой обучения.

Опосредованное осуществление взаимодействия педагога с учащимися может быть организовано для учащихся с высокой степенью успешности в освоении программы; для учащихся, пропускающих учебные занятия по уважительной причине (болезнь и др.); в период отмены (приостановки) занятий в очной (контактной) форме. В обучении с применением ЭО и ДОТ могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности: практическое занятие; самостоятельная работа, консультация.

Электронный образовательный ресурс, используемый при применении дистанционных образовательных технологий: Сферум.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие познавательных, аналитических, технических способностей, конструкторских умений и навыков учащихся, с помощью освоения конструирования различных моделей.

Задачи:

Предметные: изучение основ конструирования и терминологии; знакомство с историей России и развитием конструкторской отрасли; знакомство с инструментами и материалами, необходимыми для

изготовления моделей; изучение техники безопасности и охраны труда во время изготовления моделей; развитие навыков работы с различными инструментами и материалами, необходимыми для создания моделей; формирование умения экономичного использования материалов при изготовлении моделей; формирование умения работать со схемами, чертежами и чертежными инструментами; изучение технологической последовательности выполнения работ, связанных с расчётом, изготовлением, сборкой, отладкой моделей; развитие технических способностей и конструкторских умений, технической смекалки; использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, технологических и организационных задач.

Личностные: развитие умения работать в команде; формирование навыков самостоятельной работы при выполнении творческих работ (заданий); формирование умения планировать режим работы, обеспечивать оптимальное сочетание нагрузки и отдыха; развитие интеллектуальных способностей, воображения и конструктивного мышления; развитие умения адекватно оценивать свои работы и работы других учащихся; формирование уважительного отношения к окружающим, культуры взаимодействия, толерантности в достижении общих целей при совместной деятельности.

Метапредметные: формирование умения работать с различными источниками информации; развитие навыков проектно-исследовательской деятельности (умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи); приобщение к ценностям, обусловленным историческим наследием нашего народа; интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка; развитие понятия о конструктивных особенностях и тактико-технических характеристиках различной техники, как военной, так и гражданской; создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, ее интеграции в систему мировой и отечественной культур; создание экспонатов для личной коллекции, выставок и конкурсов.

1.3. Содержание программы

Учебный план

1 год обучения

№	Наименование разделов, тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие	2	1	1	мониторинг
2.	Материалы, инструменты и оборудование	6	2	4	опрос

3.	Основы конструирования	10	4	6	опрос
4.	Условные обозначения графических изображений	8	2	6	опрос
5.	Первые модели	110	6	104	наблюдение и анализ работ
6.	Ранняя профориентация	6	1	5	наблюдение
7.	Итоговое занятие	2	-	2	выставка
	Итого:	144	16	128	

2 год обучения

№	Наименование разделов, тем	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
1	Вводное занятие	2	1	1	мониторинг
2	Материалы, инструменты и оборудование	4	2	2	Опрос наблюдение
3	Способы масштабирования чертежей в моделизме	10	4	6	Опрос наблюдение
4	Знакомство с программами Paint и Word.	6	2	4	Опрос Наблюдение
5	Изготовление моделей по чертежам переведённых в масштаб программами Paint и Word.	112	10	102	Наблюдение и анализ работ
6	Ранняя профориентация	8	2	6	наблюдение
7	Итоговое занятие	2	-	2	выставка
	Итого:	144	21	123	

1.4. Содержание учебного плана

1. Вводное занятие (2 часа).

Теория. Знакомство с учащимися. Показ образцов готовых моделей. История конструирования в России. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Первые пробы обращения с инструментами.

2. Материалы, инструменты и оборудование (6 часов).

Теория. Материалы и инструменты, применяемые на занятиях для изготовления моделей. Качества и свойства материалов. Необходимое оборудование для изготовления моделей. Виды клея и его применение. Виды бумаги, картона и их применение для изготовления различных частей модели. Фанера, пенопласт, пеноплекс область их применения. Склейка и соединение деталей. Эпоксидная смола, её свойства и применение. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Выполнение работы с использованием инструментов, материалов, бумаги и картона по заданию педагога.

3. Основы конструирования (10 часов)

Теория. Изучение способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке.

Практика. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части, путём сгибания и резания. Деление квадрата и прямоугольника по диагонали, путём сгибания и резания. Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи клея, щелевидных соединений «в замок», «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки. Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей военной техники по желанию учащихся на основе изготовленных простейших развёрток и шаблонов.

4. Условные обозначения графических изображений (8 часов)

Теория. Условные обозначения на графических изображениях – обязательное правило для всех. Знакомство в процессе практической работы с условным обозначением линии видимого контура (сплошная толстая линия). Знакомство в процессе практической работы с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея.

Практика. Изготовление моделей по желанию учащихся из плотной бумаги (разметка по шаблону), где на выкройке модели присутствует линия сгиба, а по краю – линия видимого контура. Изготовление упрощённых моделей транспорта по графическим изображениям. Доработка упрощённой модели транспорта по графическим изображениям.

5. Первые модели (110 часов)

Теория. Изучение технологической последовательности выполнения моделей. Знакомство с историей появления легендарного «кукурузника» самолёта Ан-2. Интересное рядом: «Из трубы зерно течёт». История русского комбайна Е – 514. Знакомство с историей отечественного тракторостроения. Конструирование трактора Т-74. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Инструктаж по технике безопасности. Анализ.

Практика. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Нахождение учащимися чертежей самолёта Ан-2. Увеличение чертежа самолёта Ан-2 до нужного масштаба. Изготовление по шаблону корпус фюзеляжа самолёта Ан-2. Изготовление по шаблонам шпангоутов фюзеляжа самолёта Ан-2. Сборка и склеивание шпангоутов фюзеляжа самолёта Ан-2. Сборка и склеивание обшивки фюзеляжа самолёта Ан-2. Вырезание по шаблону и склеивание верхних крыльев самолёта Ан-2. Вырезание по шаблону и склеивание нижних крыльев самолёта Ан-2. Вырезание по шаблону и склеивание задних крыльев и обшивки хвостового оперения самолёта Ан-2. Установка крыльев и обшивки хвостового оперения на фюзеляж самолёта Ан-2. Вырезание по шаблону и склеивание колёс шасси. Сборка шасси и установка на фюзеляж самолёта Ан-2. Вырезание по шаблону и склеивание обшивки моторного отсека. Установка обшивки на

фюзеляж самолёта Ан-2. Вырезание по шаблону и склеивание несущего винта. Сборка и установка на самолёт Ан-2. Вырезание и склеивание кабины самолёта Ан-2. Устранение неточностей при вырезании и склеивании деталей кабины. Остекление кабины. Установка кабины на фюзеляж самолёта Ан-2. Изготовление детализации (мелких деталей) самолёта Ан-2. Установка детализации (мелких деталей) на самолёт Ан-2. Устранение недочётов и окраска самолёта Ан-2.

Нахождение учащимися чертежей комбайна Е-514. Увеличение чертежей комбайна до нужного масштаба. Вырезание по шаблону и склеивание корпуса комбайна Е-514. Вырезание по шаблонам и склеивание кабины комбайна Е-514. Установка кабины на корпус комбайна Е-514. Вырезание по шаблонам и склеивание передних и задних колёс комбайна Е-514. Изготовление и склеивание детализации колёс. Устранение недочётов и установка колёс на корпус комбайна Е-514. Вырезание по шаблонам и склеивание бункера для зерна. Установка бункера на корпус комбайна Е-514. Вырезание по шаблонам и склеивание моторного отсека. Установка моторного отсека на корпус комбайна Е-514. Вырезание по шаблону и склеивание шнека подающего зерно. Вырезание по шаблонам и склеивание корпуса жатки (передняя часть комбайна). Изготовление винтовых лопастей жатки. Устранение недочётов при сборке винтовых лопастей. Установка в корпус жатки, проверка их вращения. Установка жатки на корпус комбайна Е-514. Устранение недочётов и окрас комбайна.

Вырезание по шаблону и склеивание кабины трактора Т-74. Вырезание по шаблонам и склеивание капота и радиаторной облицовки трактора Т-74. Вырезание по шаблону и склеивание рамы трактора Т-74. Сборка и склеивание кабины, капота и рамы трактора Т-74. Вырезание по шаблонам катков трактора Т-74. Сборка катков и установка на раму трактора Т-74. Вырезание по шаблону траков правой гусеницы трактора Т-74. Вырезание по шаблону траков левой гусеницы трактора Т-74. Сборка и склеивание траков гусеницы трактора. Установка и склеивание гусениц на катки трактора Т-74. Вырезание по шаблону и склеивание топливного бака трактора Т-74. Изготовление задней навески трактора Т-74. Установка и склеивание топливного бака и задней навески на трактор Т-74. Изготовление и установка детализации (мелких деталей) на трактор Т-74. Устранение недочётов и окраска трактора Т-74

6. Ранняя профориентация (6 часов)

Теория. Знакомство с профессиями инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик. Особенности каждой профессии.

Практика. Игра «Я в профессии». Просмотр видеороликов о профессиях.

7. Итоговое занятие (2 часа)

Теория. Подведение итогов за год.

Практика. Промежуточная аттестация учащихся. Выставка работ. Анализ.

2 год обучения

1. Вводное занятие (2 часа).

Теория. Показ образцов готовых моделей, сделанных по чертежам переведённых в масштаб программой Paint и Word. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Обращение с инструментами.

2. Материалы, инструменты и оборудование (4 часа).

Теория. Материалы и инструменты, применяемые на занятиях. Качество и свойства материалов. Необходимое оборудование для изготовления моделей. Виды клея и его применение. Виды бумаги, картона и их применение для изготовления различных частей моделей. Фанера, пенопласт область их применения. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Выполнение работ с использованием инструментов, материалов, бумаги и картона по заданию педагога.

3. Способы масштабирования чертежей в моделизме. (10 часов).

Теория. Важность чертежей в моделизме. Разбор порядка выполнения работы с чертежами по изготовлению моделей в определённом масштабе.

Практика. Приемы работы по шаблонам и линейке. Создание модели начинается с поиска в интернете чертежей, в которых содержится масштабная линейка. Изучение графического чертежа и размеров техники.

4. Знакомство с программами Point и Word (6 часов).

Теория. Знакомство с программами Paint и Word и применения масштабной линейки.

Практика. Отработка применения масштабной линейки в программах Paint и Word.

5. Изготовление моделей по чертежам переведённых в масштаб программой Point и Word (112 часов)

Теория. Изучение технологической последовательности выполнения моделей. Способы масштабирования чертежей, в которых содержится масштабная линейка. Получить простые навыки работы на ноутбуке с программами Point и Word. Инструктаж по технике безопасности во время изготовления моделей.

Практика. Модель грузовика Камаз с полуприцепом.

Поиск в интернете чертежа с содержанием графической линейки. Перевод чертежа в нужный масштаб. Разметка, чертёж развёртка, изготовление шаблонов деталей грузовика Камаз и полуприцепа. Изготовление передней и задней части кабины. Изготовление задней части кабины. Изготовление крыши кабины. Изготовление боковин кабины. Изготовление детализации кабины (сидение, руль, спальник, панель приборов). Сборка и склеивание кабины и детализации. Изготовление бампера. Изготовление и склеивание несущей рамы. Установка кабины на несущую раму. Изготовление и установка детализации кабины. Изготовление деталей колёс. Сборка и склеивание колёс. Изготовление протектора.

Установка протектора на колёса. Изготовление передних и задних рессор и осей колёс. Установка колёс на несущую раму. Изготовление и установка блока двигателя и радиатора. Изготовление и установка детализации на несущую раму. Изготовление седельного устройства. Сборка и установка седельного устройства на несущую раму. Изготовление и установка воздушного фильтра и выхлопной трубы. Остекление кабины. Оформление детализацией кабины и устранение недочётов. Изготовление стен и несущей рамы полуприцепа. Сборка и склеивание стен и несущей рамы полуприцепа. Изготовление деталей колёс полуприцепа. Сборка и склеивание деталей колёс. Изготовление протектора и осей колёс. Склеивание и установка протектора колёс и осей на несущую раму полуприцепа. Оформление прицепа детализацией. Устранение недочётов. Окраска.

Модель автомобиля УАЗ-452. Поиск в интернете чертежа с содержанием графической линейки. Перевод чертежа в нужный масштаб. Разметка, чертёж развёртка, изготовление шаблонов деталей автомобиля УАЗ-452. Изготовление передней части кузова. Изготовление задней части кузова. Изготовление боковин кузова. Изготовление крыши и пола кузова. Сборка и склеивание деталей передней и задней части кузова, пола и боковин кузова. Изготовление и установка на пол кузова несущей рамы. Изготовление детализации салона кузова (сидение, руль, приборная панель, столик, педали и рычаги управления). Установка детализации салона кузова. Изготовление деталей колёс. Сборка и склеивание колёс. Изготовление протектора и осей колёс. Сборка протектора и установка колёс на несущую раму. Изготовление шарниров дверей. Установка дверей на кузов. Проверка работы шарниров дверей. Устранение недочётов. Остекление кузова. Оформление детализацией кузова (фары, подфарники, бамперы передний и задний, решётка радиатора). Установка и склеивание крыши. Окраска.

Трактор Форд-Зон Путиловец. Поиск в интернете чертежа с содержанием графической линейки. Перевод чертежа в нужный масштаб. Разметка, чертёж развёртка, изготовление шаблонов деталей трактора. Изготовление несущего картера трансмиссии. Сборка и склеивание несущего картера трансмиссии. Изготовление деталей бензобака. Сборка и склеивание деталей бензобака. Изготовление деталей радиатора и облицовки радиатора. Установка радиатора, облицовки радиатора и бензобака на трактор. Изготовление картера двигателя и установка на трактор. Изготовление передних и задних колёс трактора. Изготовление передней подвески и установка колёс на трактор. Изготовление и установка детализации двигателя трактора (генератор, стартер, аккумулятор, коллектора впуска и выпуска). Изготовление и установка детализации (сидение, руль, рычаги управления, фаркоп). Устранение недочётов и окраска.

6. Ранняя профориентация (8 часов)

Теория. Знакомство с профессиями технолог-конструктор, чертежник – конструктор, проектировщик. Особенности каждой профессии.

Практика. Профориентационная игра «Цепочка профессий». Просмотр видео о профессиях. Игра на симуляторе.

7. Итоговое занятие (2 часа)

Теория. Подведение итогов за учебный год.

Практика. Итоговая аттестация учащихся. Выставка работ. Анализ.

1.5. Планируемые результаты

После окончания обучения по программе учащиеся будут:

Предметные: знать основы конструирования и терминологию; знать историю России и развитие конструкторской отрасли; знать инструменты и материалы, необходимые для изготовления моделей; знать и соблюдать технику безопасности и охраны труда во время изготовления моделей; иметь навыки работы с различными инструментами и материалами, необходимыми для создания моделей; уметь экономично использовать материал при изготовлении моделей; умения работать со схемами, чертежами и чертежными инструментами (линейкой, карандашом, циркулем, транспортиром и др); знать технологическую последовательность выполнения работ, связанных с расчётом, изготовлением, сборкой, отладкой моделей; иметь развитые технические способности и конструкторские умения; использовать приобретённые знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, технологических и организационных задач.

Личностные: уметь работать в команде; уметь самостоятельно работать при выполнении творческих работ (заданий); уметь планировать режим работы, обеспечивать оптимальное сочетание нагрузки и отдыха; иметь развитые интеллектуальные способности, воображение и конструктивное мышление; уметь адекватно оценивать свои работы и работы других учащихся; уважительно относиться к окружающим, толерантны в достижении общих целей при совместной деятельности.

Метапредметные: уметь работать с различными источниками информации; иметь развитые навыки проектно-исследовательской деятельности (умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи); приобщены к ценностям, обусловленным историческим наследием нашего народа; знать о конструктивных особенностях и тактико-технических характеристиках различной техники, как военной, так и гражданской; иметь лично созданные экспонаты для личной коллекции, выставок и конкурсов.

Раздел № 2. «Комплекс организационно - педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1. Календарный учебный график

Начало и окончание учебного года	Кол-во учебных недель	Кол-во часов в год	Продолжительность и периодичность занятий	Сроки проведения промежуточной аттестации	Объём и сроки освоения программы
01.09.2025 - 31.05.2026	36	144	2 раза в неделю по 2 академических часа	декабрь май	2 года 288 часов

Календарный учебный график составляется для каждой группы отдельно, ежегодно согласуется с заместителем директора по учебно-воспитательной работе и утверждается директором МБУ ДО ДДТ ст. Старовеличковской.

2.2. Раздел программы «Воспитание»

Название программы: «Юный конструктор»

Характеристика объединения (направленность): техническая.

Возрастная категория: 7 - 16 лет.

Форма работы: групповая с ярко выраженным индивидуальным подходом.

Занятия по программе имеют практико-ориентированный характер. Основной формой воспитания и обучения детей является учебное занятие. В ходе учебных занятий учащиеся усваивают программный материал, имеющий воспитательное значение, получают опыт изобразительной деятельности, участия в выставках, в которой формируются и проявляются нравственные ориентации. Учащиеся участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития и творческой самореализации.

Во время занятий дети знакомятся с достижениями и традициями народного творчества, об исторических событиях в области культуры и образования, изучают подвиги и биографии героев и защитников Отечества, тем самым закладывается формирование сферы интересов, личностных позиций и норм поведения.

В течение учебного года для учащихся проводятся игровые мероприятия, итоговые мероприятия (участие в конкурсах, выставках, праздниках). Педагогом отмечаются любые успехи детей, их достижения.

Цель программы: формирование у учащихся духовно-нравственных ценностей, способности к творческой деятельности, способности к успешной социализации в обществе.

Задачи программы:

Патриотическое воспитание: Воспитание у учащихся чувства патриотизма; Становление многосторонне развитого гражданина России в

культурном, нравственном и физическом отношениях; Развитие интереса и уважения к истории и культуре своего и других народов. Формировать осознанное отношение к Отечеству, его прошлому, настоящему и будущему на основе исторических ценностей и роли России в судьбах мира; Развивать гражданственность и национальное самосознание учащихся;

Нравственное воспитание: Формирование гражданского общества на основе духовно-нравственных ценностей, гуманизма и патриотизма. Воспитание подрастающего поколения на принципе стабильности и неизменности общественного строя, согласно которому существующий общественный строй необходимо оберегать.

Национальное воспитание: Формирование представления о таких понятиях как «толерантность», «миролюбие», «гражданское согласие», «социальное партнерство», понимание таких явлений как «социальная агрессия», «межнациональная рознь», «экстремизм», «терроризм», «фанатизм».

Трудовое и профориентационное воспитание: Трудовое и профориентационное воспитание формирует знания, представления о трудовой деятельности различных профессий; способствует выявлению творческих способностей и профессиональных предпочтений учащихся.

Интеллектуальное воспитание: Развитие кругозора и любознательности, воспитание познавательных интересов, формирование потребности в приобретении новых знаний и интереса к творческой деятельности.

Семейное воспитание: Формирование ценностных представлений об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни.

Эстетическое воспитание: Формирование характера и нравственных качеств, а также развитие художественного вкуса и эстетики.

Физическое воспитание: Формирование потребности в здоровом образе жизни; ориентация на целенаправленное укрепление здоровья учащихся; углубленное развитие физических качеств и способностей, оптимизация работоспособности и предупреждения заболеваемости, укрепление физического, психологического и социального здоровья и ответственное отношение к личной безопасности и безопасности окружающих.

Экологическое воспитание: Формирование экологической культуры личности и общества, которая проявляется в сознательном, бережном и внимательном отношении людей к здоровью окружающей среды и человека.

Правовое воспитание: Формирование у учащихся правовой культуры, представления об основных правах и обязанностях, об уважении к правам человека и свободе личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат	Примечание
1	Патриотическое воспитание	Акция «Обелиск у дороги»	май	Формирование знаний об истории станицы Старовеличковской, района и ВОВ	
2	Нравственное воспитание	Беседа «Информационная безопасность в сети интернет» Участие в митинге «День освобождения станицы от немецко-фашистских захватчиков»	февраль	Формирование гражданской идентичности.	
3	Национальное воспитание	Беседа «Вместе мы сильны»	ноябрь	Формирование и развитие знаний об истории своей страны	
4	Трудовое воспитание	Мастер-класс «Труд и творчество: шаги к мастерству»	сентябрь	Развитие трудолюбия, уважительного отношения к труду и чистым улицам	
5	Интеллектуальное воспитание	Дискуссия «Культурные аспекты технического творчества»	декабрь	Формирование личностной заинтересованности в интеллектуальном развитии	
6	Семейное воспитание	Беседа «Мои обязанности»	октябрь	Формирование уважения к своей семье, навыков самообслуживания и помощи взрослым	
7	Эстетическое воспитание	Беседа «Правила этикета»	ноябрь	Изучение правил поведения в коллективе и различных жизненных ситуациях	
8	Физическое воспитание	Диспут «Спорт – лучший друг каждого человека»	апрель	Развитие физических качеств, приобщение к здоровому образу жизни; развитие мотивации вести здоровый образ жизни	
9	Экологическое воспитание	Беседа «Влияние технического творчества на окружающую среду»	март	Формирование бережного отношения к природе и её сохранении	
10	Правовое воспитание	Воспитательное мероприятие «Законы: знать и соблюдать»	январь	Развитие знаний о правах и обязанностях. Ценностное отношение к себе и другим людям	

2.3. Условия реализации программы

Для реализации программы необходимо выполнение следующих условий:

1. Кадровое обеспечение. Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

2. Материально-техническое обеспечение. Помещение, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы: наборы инструментов; напильники, рашпили, надфили, наждачная бумага; тиски, зажимы; клей (ПВА, клеевой пистолет); краски (гуашь, акварель, водоэмульсионная); картон; дрель; шуруповёрт; столы для учащихся; стулья для учащихся; стол для педагога; стул для педагога; шкаф; водонагреватель; мойка; ноутбук; флешкарта; планы-конспекты занятий; справочный и раздаточный материал; схемы, таблицы; инструкции по охране труда.

3. Информационное обеспечение. Интернет-источники:
<https://rmc23.ru/> Региональный методический центр дополнительного образования

<http://knmc.kubannet.ru/> Краснодарский НМЦ

<http://dopedu.ru/> Информационно-методический портал системы дополнительного образования

<http://mosmetod.ru/> Московский городской методический центр

<http://www.dop-obrazovanie.com/>

сайт о дополнительном внешкольном образовании <http://www.redu.ru>

<http://vk.com/public318052193>.

Специальная литература. Аудио-, видео-, фото-материалы.

2.4. Формы аттестации

Основной формой подведения итогов по программе является проведение итоговой аттестации учащихся. Формы аттестации: мониторинг способностей учащихся, наблюдение, открытое занятие, беседа, опрос, анализ, выставка, открытое занятие.

Итоговая аттестация учащихся проводится в соответствии с локальным актом - положением, устанавливающим порядок и формы проведения, систему оценки, оформление и анализ результатов промежуточной и

итоговой аттестации учащихся в соответствии с требованиями дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Контроль имеет целью определить эффективность учебных занятий, позволяет обсудить и оценить его результаты. Результаты контроля анализируются, что позволяет принимать соответствующие меры по совершенствованию образовательного процесса. Итоговый контроль знаний, умений и навыков учащихся отражается в протоколе итоговой аттестации (приложении № 1).

В течение обучения применяются следующие виды контроля:

- вводный, организуемый перед началом работы (проводится с целью определения уровня развития и подготовки учащихся);
- текущий, проводится в ходе учебного процесса (проводится с целью определения степени усвоения учебного материала);
- итоговый, проводится после завершения обучения по программе с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей.

Аттестация проводится с целью установления:

- соответствия результатов освоения программы заявленным задачам и планируемым результатам обучения;
- соответствия организации образовательного процесса по реализации программы установленным требованиям к порядку и условиям реализации программ.

В ходе освоения программы применяются следующие **формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**: беседа, наблюдение, анализ, опрос, выставка.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытое занятие.

2.5. Оценочные материалы

Мониторинг оценки личностных результатов осуществляется педагогом преимущественно на основе наблюдений в ходе занятий.

Для удобства и наглядности проведения анализа, диагностики и контроля знаний и умений учащихся применяется мониторинг личностного развития учащегося в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы (приложение № 2).

Также в соответствии с приложением № 1 проводится итоговая аттестация учащихся, в ходе которой проверяется уровень овладения учащимися теоретическими и практическими умениями, навыками в соответствии с уровнями:

- **высокий уровень** – учащийся овладел на 70-100% теоретическими знаниями и практическими умениями за период освоения программы. При выполнении упражнений не испытывает особых трудностей. Показывает высокий уровень знаний теоретического материала, овладел всеми умениями

и навыками, предусмотренными программой. Правильно исполняет основные элементы и ритмические комбинации, выразительно двигается под музыку, ориентируется в пространстве на основе круговых и линейных рисунков. Хорошо владеет хореографическими терминами, используемыми во время занятия. Технически качественно и художественно осмысленное исполнение танцевальных элементов, отвечающих требованиям народного танца.

- **средний уровень** – учащийся овладел на 50-70% теоретическими знаниями и практическими умениями за период освоения программы. Правильно исполняет основные элементы и ритмические комбинации, но иногда требуется помощь педагога. Выразительно двигается под музыку, ориентируется в пространстве на основе круговых и линейных рисунков. Грамотно исполняет танцевальные элементы, но с небольшими недочетами (как в техническом плане, так и в художественном).

- **низкий уровень** – учащийся овладел меньше чем на 50% теоретическими знаниями и практическими умениями за период освоения программы. Испытывает серьезные затруднения при выполнении упражнений. В состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога. Плохо владеет хореографическими терминами, используемыми во время занятия. Не может исполнить основные элементы и ритмические комбинации, плохо ориентируется в пространстве на основе круговых и линейных рисунков. Неграмотно и невыразительно выполняет движения, слабая техническая подготовка, неумение анализировать свое исполнение, незнание методики исполнения изученных движений и т.д.

2.6. Методические материалы

Основной формой обучения является занятие. При этом используются беседы, дискуссии, зачетные задания, наблюдение, открытое занятие, и т.д.

Для достижения поставленной цели и реализации поставленных задач используются следующие **методы** обучения:

- наглядный (наглядно-слуховой, наглядно-двигательный);
- словесный (объяснение, беседа, рассказ);
- практический (упражнения воспроизводящие и творческие);
- аналитический метод (сравнение и обобщение разученного материала);
- сознательности и активности. Опирается на активное отношение ребенка к своей деятельности. Самостоятельная, активная деятельность ребенка находится в зависимости от возникающего интереса к предлагаемому заданию, сознательного его восприятия;
- доступности и индивидуализации. Предусматривает учет возрастных особенностей и возможностей учащихся. Индивидуальный подход предполагает учет типа высшей нервной деятельности, возраста, пола, двигательного статуса ребенка.

Особое внимание уделяется патриотическому воспитанию учащихся – приоритетному направлению на Кубани. Проводятся беседы, дискуссии, просмотр видео и фильмов патриотической направленности. В Программе большое внимание уделяется воспитанию в детях патриотических чувств, любви к Родине, гордости за ее достижения, уверенности в том, что Россия – великая многонациональная страна с героическим прошлым и счастливым будущим.

Программа построена на следующих **педагогических принципах**: постепенного и последовательного усложнения изучаемого материала; систематичности; наглядности; доступности; дифференциации, индивидуализации; закрепления навыков; развитие воображения, формирование у детей способностей к взаимодействию в группе и умению понимать друг друга.

Технологии, используемые на занятиях:

1. Игровая технология. Основная задача игровой технологии – дать ребенку раскрепоститься и обрести уверенность в себе. Данная технология является средством, активизирующим деятельность учащихся, в их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение учебного материала в соответствии с поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Необходимо отметить, что игровая технология предоставляет бескрайние возможности для использования на занятиях. Игра является неотъемлемой частью в формировании и развитии творческой личности ребенка. Кропотливая работа над моделями после игры, приобретают совсем другой, более богатый смысл.

2. Здоровьесберегающие технологии – это система мер, включающая взаимосвязь и взаимодействие всех факторов образовательной среды, направленных на сохранение здоровья ребёнка на этапе его обучения и развития. Применение данной технологии на занятии способствует:

- воспитанию у учащихся культуры здоровья как физического, так и психоэмоционального;
- формированию личностных качеств, способствующих сохранению и укреплению здоровья;
- представлению о здоровье как ценности и мотивации на ведение здорового образа жизни.

При использовании на занятиях здоровьесберегающих технологий соблюдаются следующие принципы:

- «Не навреди»;
- принцип непрерывности, то есть систематичности, постоянно;
- индивидуальности – соответствие содержания и организации образовательной деятельности возрастным и индивидуальным особенностям ребенка.

Важным пунктом является контроль санитарного состояния помещения (влажная уборка, проветривание, освещение). Проведение инструктажей по технике безопасности, при чрезвычайных ситуациях.

3. Технология обучения в сотрудничестве. Является одной из ведущих, в которой достижение творческого уровня является приоритетной целью. Технология предполагает такую организацию совместной деятельности учащихся и педагога, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела. Основные принципы обучения в сотрудничестве: учение без принуждения; право на свою точку зрения; право на ошибку; успешность; сочетание индивидуального и коллективного воспитания.

4. Технология развивающего обучения направлена на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого учащегося, на познание себя как личности, на самоопределение и самореализацию в процессе обучения. На первом плане – развитие учащихся в различных видах деятельности, формирование познавательных, интеллектуальных, творческих качеств личности. Использование технологии развивающего обучения позволяет перейти от того, что ребенок умеет делать самостоятельно, к тому, что он может, умеет делать в сотрудничестве с педагогом.

5. Технология проблемного обучения. В целях повышения эффективности воспитательной работы важно использовать проблемную методику. Особенностью данного подхода является реализация идеи «обучение через открытие»: ребенок должен сам открыть явление, закон, закономерность, свойства, способ решения задачи, найти ответ на неизвестный ему вопрос. При этом он в своей деятельности может опираться на инструменты познания, строить гипотезы, проверять их и находить путь к верному решению. Принципы проблемного обучения: самостоятельность учащихся; развивающий характер обучения; интеграция и вариативность в применении различных областей знаний; использование дидактических алгоритмизированных задач.

В отличие от традиционной, когда детям сообщается «готовая» информация обучения, проблемная методика предлагает более активную умственную и эмоциональную деятельность. Важно, чтобы ребенок смог применить свои знания, желания в осуществлении задуманного.

6. Информационно-коммуникационная технология позволяет оптимизировать педагогический процесс. ИКТ помогают детям воспринимать информацию на качественно новом уровне, что значительно повышает познавательную активность. Для этого используется ноутбук и мультимедийное оборудование, которое даёт возможность подать информацию нетрадиционно.

Регулярное использование технологий улучшает психологический климат в объединении, снижает количество пропусков занятий по болезни и приобщает детей стремиться к здоровому образу жизни. Ребята активны на

занятиях, и это положительно сказывается на усвоение ими программы, качество знаний повышается.

Одним из важнейших условий рациональной организации обучения является обеспечение оптимального двигательного режима, который позволяет удовлетворить физиологическую потребность в движении, способствует развитию основных двигательных качеств и поддержанию работоспособности на высоком уровне в течение всего учебного дня.

Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма. Результаты коллективного труда учащихся проявляются в оформлении кабинета, организации выставок и др. Кроме того, выполненные на занятиях работы используются как подарки для родных, друзей, ветеранов войны и труда. Практические занятия и развитие художественного восприятия представлены в программе в их содержательном единстве. Применяются такие методы, как беседы, объяснения, лекции, игры, конкурсы, выставки, а также групповые, комбинированные, чисто практические занятия. Некоторые занятия проходят в форме самостоятельной работы, где стимулируется самостоятельное творчество. К самостоятельным относятся также итоговые работы по результатам прохождения каждого раздела, полугодия, года, итоговой аттестации. В начале каждого занятия несколько минут отведено теоретической беседе, завершается занятие просмотром работ и их обсуждением.

С целью развития конструкторских способностей у учащихся поддерживается и поощряется их стремление принимать самостоятельные решения в процессе выполнения работы и детализацию моделей. На практических занятиях дети учатся анализировать, делать выводы, принимать технические решения с наибольшей самостоятельностью и полученный опыт переносить в другую ситуацию: учащиеся воплощают свой замысел в плоских и объемных моделях, занимаясь проектной деятельностью, которая включает в себя многие элементы профессионального конструирования (обдумывание, осмысливание идеи, создание мысленного образа, выбор метода конструирования, определение последовательности изготовления деталей, подбор необходимых инструментов и т.д.).

При планировании работы учитываются возрастные особенности детей. На занятиях обязательно используются дидактический материал, схемы и образцы изделий.

В основе многообразных форм учебных занятий имеются общие характеристики:

- каждое учебное занятие имеет цель, конкретное содержание, определенные методы организации учебно-педагогической деятельности,
- любое занятие состоит из отдельных взаимосвязанных этапов,
- построение учебного занятия осуществляется в определенной логике, зависящей от его цели и типа.

Учебные занятия группируются на основе единства педагогических целей:

- по получению новых знаний и умений, цель которых – первичное получение знаний,
- по закреплению знаний и умений,
- по обобщению и систематизации знаний и умений, применению знаний и умений с целью выработки способности переносить знания и умения в новые условия, контролю и коррекции знаний, необходимых для проведения оценки результатов деятельности каждого учащегося.

Этапы занятия:

1 этап – организационный. Задача: подготовка учащихся к работе на занятии, организация начала занятия.

2 этап – подготовительный. Задача: мотивация и принятие детьми цели занятия.

3 этап – основной. Задача: обеспечение восприятия новых знаний.

4 этап – контрольный. Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями. Рефлексия.

Предусматриваются следующие **формы организации учебной деятельности**: индивидуальная, фронтальная, групповая, коллективная.

2.7. Порядок проверки и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный конструктор» обсуждается на методическом, принимается на педагогическом совете и утверждается приказом директора ДДТ.

Программа ежегодно корректируется с учетом изменяющихся условий, нормативных требований.

Список литературы

для педагога

1. Аршанский С. Сто удивительных поделок. – М., 2012г
2. Барятинский М.Б. Самоходки. В одном строю с танками. – М.: Коллекция, Яуза, ЭКСМО, 2007 г.
3. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. «Макетирование из бумаги и картона». – М.: Архитектура-С, 2003
4. Рыбалева И.А. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности: учебно-методическое пособие. Краснодар: Просвещение-ЮГ, 2019;
5. Рыбалева И.А., Ремезова Г.С. Совершенствование профессионального мастерство управленческих и педагогических кадров сферы дополнительного образования детей Краснодарского края: Вызовы времени и стратегия будущего развития: Сборник материалов победителей конкурса профессионального мастерства работников сферы дополнительного образования Краснодарского края/авт.-сост. И.А.Рыбалева, Г.С.Ремезова. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2020.- 250с.
6. Рыбалева И.А., Ремезова Г.С. Типовые модели развития современного дополнительного образования: доступное, разноуровневое, цифровое/ авт.-сост. И.А.Рыбалева, Л.А.Савченко. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2020. – 366 с.
7. Рыбалева И.А., Ремезова Г.С. Современное доступное дополнительное образование: равный доступ и равные возможности: сборник материалов региональной конференции работников сферы дополнительного образования детей Краснодарского края/ авт.-сост. И.А.Рыбалева, Г.С.Ремезова. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2020. – 351 с.

для учащихся и родителей (законных представителей)

1. Аршанский С. Сто удивительных поделок. – М., 2012г.
2. Столяров Ю. С. Развитие технического творчества школьников: опыт и перспектива – М.: Просвещение, 2013г.
3. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование.
4. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. «Макетирование из бумаги и картона». – М.: Архитектура-С, 2003
5. Колотиллов В. В. Техническое моделирование и конструирование. М.: Просвещение, 2013
6. Рассел А. Танки современных армий. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000г.

Интернет источники

1. Как наши деды воевали. <http://grandwar.kulichki.net>.
2. Военно-исторический клуб. <http://www.rkka.msk.ru>
3. Музеи России. <http://www.museum.ru>
4. Кубинка. <http://www.tankmuseum.ru>
5. Диорамы. <http://www.diorama.ru>
6. Исследователь. <http://www.researcher.ru>
7. Клуб «Техника молодёжи». <http://www.club-tm.ru>
8. Компания РПК: книги, журналы, сборные модели, видео. <http://www.rpk-models.ru>

Протокол промежуточной (итоговой) аттестации

Направленность _____

Название программы _____

Год обучения, № группы _____

Ф.И.О. педагога _____

Форма проведения итогового занятия _____

Дата проведения _____

Члены аттестационной комиссии:

Форма оценки результатов: высокий – 80-100%, средний – 50-80%, низкий – менее 50%

Результаты контроля

№ п/п	Ф.И.О. учащегося	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Отметка о переводе на следующий этап обучения
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Всего _____ учащихся. Из них по результатам контроля:

Высокий уровень _____ учащихся (____%)

Средний уровень _____ учащихся (____%)

Низкий уровень _____

Педагог дополнительного образования _____ (_____)

Члены аттестационной комиссии:

**Мониторинг личностного развития учащегося в процессе освоения
дополнительной общеобразовательной программы**

Показатели (оцениваем ые параметры)	Критерии	СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ОЦЕНИВАЕМОГО КАЧЕСТВА	Уровень развития	Методы диагностики
1. Организационно - волевые качества				
1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки, уметь преодолевать трудности.	• Терпения хватает меньше, чем на ½ занятия; • Терпения хватает больше, чем на ½ занятия • Терпения хватает на всё занятие	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение
2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	• Волевые усилия учащегося побуждаются извне; • Иногда - самим учащимся; • Всегда - самим учащимся;	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
3. Самоконтроль	Умение контролировать поступки (приводить к должному действию)	• Учащийся постоянно действует под воздействием контроля; • Периодически контролирует себя сам; • Постоянно контролирует себя сам	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдения
2 Ориентационные качества				
1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	• Завышенная • Заниженная • нормальная	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Анкетирование
2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознание участия учащегося в освоении образовательной программы	интерес к занятиям продиктован извне; интерес периодически поддерживается самим учащимся; интерес постоянно поддерживается учащимся самостоятельно.	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Тестирование
3. Поведенческие качества				
1. Конфликтность	Умение учащегося контролировать себя в любой	• желание участвовать (активно) в конфликте (провоцировать конфликт) • сторонний наблюдатель	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение

	конфликтной ситуации	активное примирение		
2. Тип сотрудничества	Умение ребёнка сотрудничать	- не желание сотрудничать (по принуждению) - желание сотрудничать (участие) - активное сотрудничество (проявляет инициативу)	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Наблюдение
4. Личностные достижения учащегося				
1. Участие во всех мероприятиях объединения, учреждения	Степень и качество участия	- не принимает участия - принимает участие с помощью педагога или родителей - самостоятельно выполняет работу	Низкий (Н) Средний (С) Высокий (В)	Выполнение работы