

Администрация Петрозаводского городского округа
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования Петрозаводского городского округа
«Дом творчества детей и юношества №2»

Программа рассмотрена на
методическом совете МОУ ДО «Дом
творчества детей и юношества
№2» и рекомендована к
утверждению

Протокол № 1 от «31»августа 2023
года

Утверждаю:

Директор МОУ ДО «Дом
творчества детей и юношества
№2»

Жмурин И.В.
«31»августа 2023 года



Рабочая дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности

**«Papercraft.
Бумажное моделирование 2.0»**

Уровень: Базовый
Возраст учащихся: 8 - 13 лет
Срок реализации: 2 года
и 4 года
Вид программы:
модифицированная

Автор программы:
Браткова Ирина Александровна,
педагог дополнительного
образования первой категории

г. Петрозаводск, 2023 г.

**Администрация Петрозаводского городского округа
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования Петрозаводского городского округа
«Дом творчества детей и юношества №2»**

*Программа рассмотрена на
методическом совете МОУ ДО «Дом
творчества детей и юношества
№2» и рекомендована к
утверждению*

*Протокол № 1 от «31»августа 2023
года*

Утверждаю:

*Директор МОУ ДО «Дом
творчества детей и юношества
№2»*

_____ / Жмурин И.В.

«31»августа 2023 года

**Рабочая дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности**

**«Papercraft.
Бумажное моделирование 2.0»**

Уровень: Базовый
Возраст учащихся: 8 - 13 лет
Срок реализации: 2 года
и 4 года
Вид программы:
модифицированная

Автор программы:
Браткова Ирина Александровна,
педагог дополнительного
образования первой категории

г. Петрозаводск, 2023 г.

Пояснительная записка.

Нормативная база программы:

- Конституция Российской Федерации;
- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р).
- Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
- «Закон об образовании Республики Карелия» 20 декабря 2013 года № 1755-ЗРК; (с изменениями на 3 марта 2020 года).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Указ Президента РФ от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172- 14) // Постановление Главного санитарного врача РФ от 04 июля 2014 г. № 41;
- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года";
- Распоряжение правительства РФ от 25 октября 2014 г. N 2125-р г. Москва «Концепция создания единой системы учета обучающихся по основным и дополнительным образовательным программам»;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 сентября 2017 г., регистрационный N 48226);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 года N 298н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых";
- Постановление Правительства Республики Карелия от 20.06.2014 № 196-П Государственная программа Республики Карелия «Развитие образования в Республике Карелия»; (с изменениями на 30 октября 2019 года);

Направленность программы.

Программа относится к технической направленности.

Актуальность программы

Стандарты нового поколения ориентированы на результат, поэтому деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Образовательной задачей выступает организация деятельности ребенка.

Становление новой государственности России должно со временем оказать действенную помощь одаренной молодежи, поскольку сегодня она представляет собой уникальный резерв технического потенциала нашей страны.

Вопрос о том нужно ли увеличивать число детей, занимающихся техническим творчеством, имеет лишь однозначный ответ: чем шире охват школьников, тем больше пользы обществу. Польза эта многогранна, она заключается в увеличении числа будущих изобретателей и инженеров, в улучшении профориентации, в интересном досуге, в повышении качества отбора абитуриентов для технических вузов. Следовательно, не должно быть никаких ограничений для детей и подростков, желающих изучать и творить технику. Все это и определяет актуальность дополнительной образовательной программы.

Педагогическая целесообразность дополнительной образовательной программы заключается в целесообразности раннего развития творческих способностей детей младшего школьного возраста. Если с раннего возраста детей включать в творческую деятельность, то у них развивается пытливость ума, гибкость мышления, память, способность к оценке, видение проблем, способность предвидения и другие качества, характерные для человека с развитым интеллектом.

Дополнительное образование детей – неотъемлемая самостоятельная часть системы образования Российской Федерации. В 2018 году системе дополнительного образования исполнилось 100 лет. Она воспитала и обучила не одно поколение, помогла проявить творческие способности и развить таланты миллионам детей.

Данная программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0.» в системе дополнительного образования ориентирована на развитие технических и творческих способностей и умений обучающихся, профессиональное самоопределение и организацию проектной деятельности.

Научно-технический прогресс продолжается, и программы дополнительного образования необходимо обновлять «с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы», поэтому данная программа, являясь следующей версией и несет название «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0.»

Пронизывая уровни дошкольного, общего, профессионального образования, дополнительное образование становится для взрослеющей личности смысловым социокультурным стержнем, ключевой характеристикой которого является познание мира через творчество, игру, труд и исследовательскую активность. Характер образования в России меняется, это подтверждается ориентиром на развитие инициативы, конкурентоспособности, мобильности будущих специалистов. Современное дополнительное образование принципиально расширяет возможности ребенка, предлагая большую свободу выбора, чтобы каждый мог определять для себя цели и стратегии индивидуального развития. Оно направлено на обеспечение персонального жизнотворчества обучающихся в контексте позитивной социализации как здесь и сейчас, так и на перспективу в плане их социально-профессионального самоопределения, реализации личных жизненных замыслов и притязаний.

Важной отличительной чертой дополнительного образования детей также является открытость, нацеленная на взаимодействие с социально- профессиональными и культурно-досуговыми общностями взрослых и сверстников, занимающихся тем же или близким видом деятельности.

Техническое моделирование и конструирование – расширение политехнического кругозора детей, развитие конструкторских способностей, формирование работы с различными инструментами, проектирование моделей и конструкций, образцов техники.

Отличительные особенности программы

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной.

Техническое направление состоит из нескольких модулей: «Технологии Papercraft», «Конструирование. Простейшие геометрические фигуры», «Конструирование. Здания и сооружения», «Конструирование. Воздушный транспорт», «Конструирование. Наземный транспорт», «Конструирование. Водный транспорт», «Конструирование. Макеты оружия».

Так же в программе присутствуют вводные занятия, программа «Наш теплый дом», занятия по подготовке и участию в конкурсах-выставках, проверочные работы и заключительные занятия.

Такое построение программы позволяет использовать возможности дополнительного образования для реализации новых Федеральных образовательных стандартов начального общего образования во внеурочной деятельности. На занятиях педагог, работающему с данной программой, может выбирать необходимое количество часов в целях обеспечения индивидуальных потребностей всех обучающихся. Именно модульная технология в двух направленностях позволяет решить эту задачу. Модульное обучение базируется на деятельностном принципе: только тогда учебное содержание осознанно усваивается, когда оно становится предметом активных действий школьника, причем, не эпизодических, а системных. Модульная технология строится на идеях развивающего обучения: если воспитанник выполняет задание с дозированной помощью педагога или товарищей (подбадривание, указание ориентира и т.п.) он находится в зоне своего ближайшего развития. Такой подход способствует созреванию функций психики ребенка: то, что сегодня он делает с помощью других, завтра сможет сам, т.е. один цикл завершается, обучающийся переходит в зону актуального развития, и виток раскручивается на новом уровне. В модульном обучении это реализуется посредством дифференциации содержания и дозы помощи обучающемуся, а также организации учебной деятельности в разных формах (индивидуальной, групповой, в парах постоянного и сменного состава). Программа двойной направленности развивает в обучающемся умение выбирать, решать что ребенок хочет, работать в этом направлении, и видеть результаты своего выбора.

Программа также реализуется на базе СОШ № 7 и СОШ № 20 в форме сетевого взаимодействия.

Уровень сложности.

Данная программа «Базового уровня» предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

(Примечание: уровни ДООП представлены согласно Письму Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»). – URL: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minobrnauki-rossii-ot-18112015-n-09-3242-o-napravlenii/>).

Адресат программы

Программа предназначена для детей 8-13 лет в свободное внеучебное время. Прием обучающихся в объединение дополнительного образования детей осуществляется на основе свободного выбора детьми дополнительных общеразвивающих программ.

Занятия возможны с любого возраста при любом уровне предшествующей подготовки (**«Возрастные особенности» Приложение №1**)

К каждому ребенку предполагается индивидуальный подход.

Материал на занятиях подбирается с расчетом создания одинаковых условий для работы всей группы, что делает данную сферу существенным фактором непрерывного образования личности и дает возможность с наибольшей полнотой выявить творческую индивидуальность каждого ребенка, выявить его талант. Данная программа рассчитана на детей с разным уровнем развития. Для более **талантливых одаренных детей** задания носят индивидуализированный характер с преобладанием знаний на повышенном уровне сложности, где ребенок максимально проявляет свои способности.

Данная программа может быть адаптирована и реализована для детей **с ограниченными возможностями здоровья**, так как в процессе реализации используется индивидуальный подход к каждому ребенку. Дети могут заниматься по индивидуальному образовательному маршруту и успешно справиться с выполнением практического задания.

Форма обучения.

Форма обучения – очная (ФЗ №273 гл.2, ст.17, п.2)

Срок освоения программы и объем программы.

Данная программа реализуется только при условии успешного прохождения программы «Наш тёплый дом» (12 часов)

Программа рассчитана на 2 и 4 года обучения.

36 недель (с сентября по май) включают реализацию часов программы «Наш тёплый дом» 12 часов (2 недели) по 6 часов в неделю, программы «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0» 204 часа в год (34 недели) по 6 часов в неделю.

36 недель (с сентября по май) включают реализацию часов программы «Наш тёплый дом» 12 часов (4 недели) по 3 часа в неделю, программы «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0» 96 часов в год (32 недели) по 3 часа в неделю.

Режим занятий.

В связи с тем, что при проведении занятия, большое количество времени расходуется на вспомогательные операции (подготовка инструментов и оборудования, инструктаж, уборка помещения), продолжительность занятия составляет 3 часа.

Рекомендуемый режим занятий детей в организациях дополнительного образования

№ п/п	Направленность объединения	Число занятий в неделю	Число и продолжительность занятий в день
1.	Техническая	1-3	2-3 по 40 мин. 1 г.о. 2-3 по 45 мин. 2 г.о.
2.	Объединения с использованием компьютерной техники	1-3	2 по 30 мин. для детей в возрасте до 10 лет; 2 по 45 мин. для остальных обучающихся;

Все занятия рассчитаны на практическую работу учащихся, но с постоянным проговариванием структуры работы, техники безопасности и интересным устным материалом, для развития кругозора учащихся. На первых занятиях учащимся активно помогает педагог дополнительного образования, с каждым разом помогая все меньше и меньше. К завершающим занятиям курса ребенок должен выполнять работу без помощи взрослых, действуя только по инструкции.

С учетом педагогической и психологической точек зрения детское техническое творчество – это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения

Новое в детском техническом творчестве, в основном, носит субъективный характер. Обучающиеся часто изобретают уже изобретенное, а изготовленное изделие или принятое решение является новым только для его создателя, однако педагогическая польза творческого труда несомненна.

В результате освоения данной дополнительной образовательной программы обучающиеся формируют целый комплекс качеств творческой личности:

- умственная активность;
- стремление добывать знания и формировать умения для выполнения практической работы;
- самостоятельность в решении поставленной задачи;
- трудолюбие;

- изобретательность.

Цель современного дополнительного образования детей заключается в создании организационно-педагогических условий для профессионального, социального, личностного самоопределения, самореализации и развития ребенка.

Моделирование как познавательный приём неотделим от развития знания. Практически во всех науках о природе (живой и неживой), об обществе, построение и использование моделей является мощным орудием познания. Реальные объекты и процессы бывают столь многогранны и сложны, что лучшим способом их изучения часто является построение модели, отображающей какую-то грань реальности и потому многократно более простой, чем эта реальность, и исследование вначале этой модели.

Многовековой опыт развития науки доказал на практике плодотворность такого подхода.

В последние годы, с оживлением экономики, требуется все больше и больше грамотных инженеров, особенно в области высоких технологий. Однако, среди молодежи престиж инженерных профессий падает.

Объединения технического творчества – это именно та среда, где раскрывается талант и дарования ребенка, именно здесь происходит его становление как творческой личности. Занимаясь техническим творчеством, подрастающее поколение осваивает азы инженерной науки, приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности, учится самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Создавая модель самолета, корабля или ракеты, ребенок превращается в талантливого конструктора или изобретателя, учится самостоятельно находить единственно верное решение на пути к успеху.

В основании модульной технологии находится и программированное обучение. Четкость и логичность действий, активность и самостоятельность ребенка, индивидуализированный темп работы, регулярная сверка результатов (промежуточных и итоговых), разнообразие, самоконтроль и взаимоконтроль - эти черты программированного подхода присущи и технологии модульного обучения. Интенсивный характер технологии требует оптимизации процесса обучения, т.е. достижения наилучшего результата с наименьшей затратой сил, времени и средств.

Такая стратегия применима и к бумажному моделированию первых дней ребенка в школе. На занятиях ребята закрепляют правильную работу с ножницами, линейкой и клеем, корректируют вырезание и складывание по линии, обучаются и закрепляют правильный сбор фигуры из заготовки, выполнение определенных инструкций, конструирование моделей из бумаги.

Человек всегда ищет себе дело по душе. Кто-то увлекается рисованием или чтением книг; кто-то вышивает или лепит из пластилина...

Одним из интересных увлечений можно считать бумажное моделирование. Этот вид занятий очень доступен и недорог. Мастерить можно из любой бумаги: толстой и тонкой, цветной или однотонной. И всегда под рукой найдутся нужные инструменты: ножницы, линейка, клей, карандаши/фломастеры для украшения.

Из бумаги можно сделать модель едва ли не любого предмета или существа, но чаще всего создаются модели:

- зданий и других архитектурных сооружений (например, мостов);
- кораблей, самолётов, вертолётов, и другой военной и гражданской техники,
- геометрических тел (преимущественно симметричных)
- бумажные образы (модели) людей, животных, растений, насекомых, кукол, роботов, сказочных персонажей и т. п.

«Модель» происходит от латинского *modulus*, означающего «уменьшенный».

Бумажное моделирование - создание и изготовление бумажных образов (моделей) геометрических тел, рукотворных и нерукотворных предметов, живых (или воображаемых, сказочных) существ из бумаги и/или картона.

Бумажное моделирование весьма широко распространено как вид деятельного отдыха, занятий по увлечениям, трудового воспитания и обучения.

Бумажное моделирование – одно из самых распространенных и увлекательных хобби, не требующее ни особых навыков, ни сложных инструментов, все, что вам потребуется – ножницы, линейка и клей, и даже с таким скромным арсеналом можно начинать работу. Кроме того, работа с бумажными моделями очень хорошо развивает моторику рук.

Бумажное моделирование обозначает собой искусство создания масштабных моделей из бумаги. Модели собираются из предварительно подготовленных, вырезанных и согнутых бумажных деталей.

Сегодня бумажное моделирование делится на несколько направлений - это 2D моделирование и 3D моделирование.

2D моделирование - это вид моделируемого объекта с боку, снабженный подставкой для придания модели устойчивости.

3D моделирование - это изготовление объемных моделей. Чтобы придать плоской бумаге объём, её сгибают в конусы, цилиндры, кубики.

В начале пути сборка бумажной модели может показаться довольно сложной задачей, конечно, это занятие требует определенного терпения и времени.

Удачная модель с одной стороны достаточно проста для изготовления и повторения, с другой — хорошо узнаваема, напоминает исходный предмет (существо или наиболее яркие и узнаваемые их черты), который моделируют, достаточно удобна и долговечна в использовании и т. п.

Актуальностью кружка является развитие интереса к техническому творчеству, стимулирование развития конструкторских и изобретательских способностей учащихся.

Особенности организации образовательного процесса.

Образовательный процесс в системе дополнительного образования детей представляет собой специально организованную деятельность педагогов и учащихся, направленную на решение задач обучения, воспитания, развития личности. Главной частью образовательного процесса в системе дополнительного образования является учебное занятие. В ходе проведения занятия главным для педагога является выявление их жизненного опыта, включение в сотворчество с педагогом, друг с другом, родителями, в активный поиск знаний с приобретением умений, навыков, а в итоге – формирование творческой самореализации учащихся. Такие занятия – переход в иное психологическое состояние, это другой стиль общения, положительные эмоции, ощущение себя в новом качестве.

Дополнительное образование детей, ориентируясь на гуманистические общечеловеческие ценности, осуществляет целостный образовательный процесс, развивает творческий потенциал учащихся в соответствии с их природными задатками, склонностями, интересами.

Все это – возможность развивать свои творческие способности, оценивать роль знаний и увидеть их применение на практике, это самостоятельность и совсем другое отношение к труду.

Организация образовательного процесса регламентируется учебными планами, годовыми календарными учебными графиками и расписанием занятий, разрабатываемыми и утвержденными учреждением самостоятельно. Продолжительность учебных занятий по общеразвивающей программе составляет 36 недель.

Программа реализуется в **сетевой форме взаимодействия** с общеобразовательными школами № 7, №20 и Домом творчества детей и юношества №2.

Цель программы: формирование начальных научно-технических знаний учащихся.

Задачи:

Обучающие

- Дать основы различных техник и технологий начального технического моделирования;
- Обучить использованию в речи правильной технической терминологии, технических понятий и сведений;
- Обучить навыкам безопасной работы с инструментом и приспособлениями при обработке различных материалов;
- Знакомство с бумажным моделированием.
- Научить работе с различными инструментами и технологическими материалами.
- Научить работе с чертежами (чтение чертежей) и другой справочной литературой.

Развивающие

- Сформировать интерес к техническим видам творчества;
- Развитие у детей интереса к техническому творчеству и обучение их конструирования через создание простейших моделей.
- Формировать потребность в самоорганизации: аккуратность, трудолюбие, основы самоконтроля, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.
- Развивать мелкую моторику рук, пространственное воображение, техническое мышление.

Воспитательные

- воспитывать личностные качества: творческая самостоятельность, трудолюбие, аккуратность, целеустремлённость;
- привить навыки работать в группе, формировать культуру общения и т.д.
- привитие высоких нравственных качеств личности: доброты, отзывчивости, воли, уверенности в своих силах, решительности;
- формировать проявление начального уровня технико-технологического мышления при организации своей деятельности.

Учебно-тематическое планирование. (2 года)

Техническая направленность

1 год обучения. (2 раза в неделю по 3 часа). 12 часов + 204 часа.

Тема №	Название темы, раздела	Кол-во часов			Формы аттестации (контроля)
		Теор.	Практ.	Всего	
Программа "Наш теплый дом"					
1	Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2. «История Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
3	Тема 3. «История здания Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
4	Тема 4. «Экскурсия по Дому творчества».	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
5	Тема 5. Фильм о Доме творчества.	1	0	1	Педагогическое наблюдение.
6	Тема 6. «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	2	0	2	Педагогическое наблюдение.
7	Тема 7. "Мастер-классы".	0	4	4	Педагогическое наблюдение. Выполнение

					практической работы. Соревнования. Собеседование. Выставка.
				12	
Программа "«Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»"					
1.	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	1	2	3	Беседа, опрос.
2	Конструирование. Тема 2. Технологии Papercraft	2	1	3	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
3	Тема 3. Простейшие геометрические фигуры	6	18	24	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
4	Тема 4. Архитектура. Здания и сооружения.	6	18	24	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
5	Воздушный транспорт. Тема 5. Летящие модели	6	21	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
6	Тема 6. Воздушный транспорт. Статические модели	6	21	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
7	Наземный транспорт. Тема 7 Гражданская техника	6	21	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
8	Тема 8 Наземный транспорт Военная техника	6	21	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
9	Тема 9 Водный транспорт.	4	8	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
10	Тема 10 Макеты оружия.	4	8	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
11	Тема 11 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	2	10	12	Педагогическое наблюдение

					Выполнение практической работы. Выставка
12	Тема 12 Проверочные работы. Тесты	3	0	3	Опрос Тестирование
13	Тема 13 Итоговое занятие. Подведение итогов.	2	1	3	Собеседование
				204	
	Итого:			216	

**Учебно-тематическое планирование. Техническая направленность.
2 год обучения (2 раза в неделю по 3 часа). 216 часов (204 ч. + 12 ч.).**

Тема №	Название темы, раздела	Кол-во часов			Формы аттестации (контроля)
		Теор.	Практ.	Всего	
Программа "Наш теплый дом"					
1	Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2. «История Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
3	Тема 3. «История здания Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
4	Тема 4. «Экскурсия по Дому творчества».	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
5	Тема 5. Фильм о Доме творчества.	1	0	1	Педагогическое наблюдение.
6	Тема 6. «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	2	0	2	Педагогическое наблюдение.
7	Тема 7. "Мастер-классы".	0	4	4	Педагогическое наблюдение. Выполнение практической работы. Соревнования. Собеседование. Выставка.
				12	
Программа "«Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»"					
1.	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	1	2	3	Беседа, опрос.
4	Тема 2. Архитектура. Здания и сооружения.	9	18	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
5	Тема 3. Конструирование. Воздушный транспорт. Летающие модели	9	18	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка

6	Тема4. Конструирование. Воздушный транспорт. Статические модели	9	18	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
7	Тема 5 Наземный транспорт. Гражданская техника	9	18	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
8	Тема 6 Наземный транспорт. Военная техника	9	18	27	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
9	Тема 7 Водный транспорт.	8	16	24	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
10	Тема 8 Макеты оружия.	4	8	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
11	Тема 9 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	6	18	24	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
12	Тема 10 Проверочные работы. Тесты	3	0	3	Опрос Тестирование
13	Тема 11 Итоговое занятие. Подведение итогов.	2	1	3	Собеседование
				204	
	Итого:			216	

Учебно-тематическое планирование.(4 года)

Техническая направленность

1 год обучения. (1 раз в неделю по 3 часа). 12 часов + 96 часа.

Тема №	Название темы, раздела	Кол-во часов			Формы аттестации (контроля)
		Теор.	Практ.	Всего	
Программа "Наш теплый дом"					
1	Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2. «История Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
3	Тема 3. «История здания Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
4	Тема 4. «Экскурсия по Дому творчества».	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.

5	Тема 5. Фильм о Доме творчества.	1	0	1	Педагогическое наблюдение.
6	Тема 6. «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	2	0	2	Педагогическое наблюдение.
7	Тема 7. "Мастер-классы".	0	4	4	Педагогическое наблюдение. Выполнение практической работы. Соревнования. Собеседование. Выставка.
				12	
Программа "«Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»"					
1.	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	1	2	3	Беседа, опрос.
2	Конструирование. Тема 2. Технологии Papercraft	2	1	3	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
3	Тема 3. Простейшие геометрические фигуры	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
4	Тема 4. Архитектура. Здания и сооружения.	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
5	Воздушный транспорт. Тема 5. Летающие модели	3	7	10	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
6	Тема 6. Воздушный транспорт. Статические модели	3	8	11	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
7	Наземный транспорт. Тема 7 Гражданская техника	3	7	10	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
8	Тема 8 Наземный транспорт Военная техника	3	11	14	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
9	Тема 9 Водный транспорт.	2	4	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
10	Тема 10 Макеты оружия.	2	4	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
11	Тема 11 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	1	5	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
12	Тема 12 Проверочные работы. Тесты. Итоговое занятие. Подведение итогов.	3	0	3	Опрос Тестирование
				96	
	Итого:			108	

Учебно-тематическое планирование. Техническая направленность.

2 год обучения (1 раз в неделю по 3 часа). 108 часов (12ч. + 96ч.)

Тема №	Название темы, раздела	Кол-во часов			Формы аттестации (контроля)
		Теор.	Практ.	Всего	
Программа "Наш теплый дом"					
1	Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2. «История Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
3	Тема 3. «История здания Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
4	Тема 4. «Экскурсия по Дому творчества».	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
5	Тема 5. Фильм о Доме творчества.	1	0	1	Педагогическое наблюдение.
6	Тема 6. «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	2	0	2	Педагогическое наблюдение.
7	Тема 7. "Мастер-классы".	0	4	4	Педагогическое наблюдение. Выполнение практической работы. Соревнования. Собеседование. Выставка.
				12	
Программа "«Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»"					
1.	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	1	2	3	Беседа, опрос.
2	Конструирование. Тема 2. Технологии Papercraft	2	1	3	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
3	Тема 3. Простейшие геометрические фигуры	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
4	Тема 4. Архитектура. Здания и сооружения.	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы Выставка
5	Воздушный транспорт. Тема 5. Летающие модели	3	7	10	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
6	Тема 6. Воздушный транспорт. Статические модели	3	8	11	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
7	Наземный транспорт. Тема 7 Гражданская техника	3	7	10	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
8	Тема 8 Наземный транспорт Военная техника	3	8	11	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
9	Тема 9 Водный транспорт.	2	4	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
10	Тема 10 Макеты оружия.	2	4	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка

11	Тема 11 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	1	5	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
12	Тема 12 Проверочные работы. Тесты	3	0	3	Опрос Тестирование
13	Тема 13 Итоговое занятие. Подведение итогов.	2	1	3	Собеседование
				96	
	Итого:			108	

**Учебно-тематическое планирование. Техническая направленность.
3 год обучения (1 раз в неделю по 3 часа). 108 часов (12ч. + 96ч.).**

Тема №	Название темы, раздела	Кол-во часов			Формы аттестации (контроля)
		Теор.	Практ.	Всего	
Программа "Наш теплый дом"					
1	Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2. «История Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
3	Тема 3. «История здания Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
4	Тема 4. «Экскурсия по Дому творчества».	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
5	Тема 5. Фильм о Доме творчества.	1	0	1	Педагогическое наблюдение.
6	Тема 6. «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	2	0	2	Педагогическое наблюдение.
7	Тема 7. "Мастер-классы".	0	4	4	Педагогическое наблюдение. Выполнение практической работы. Соревнования. Собеседование. Выставка.
				12	
Программа "«Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»"					
1.	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	1	2	3	Беседа, опрос.
4	Тема 2. Архитектура. Здания и сооружения.	4	9	13	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
5	Тема 3. Конструирование. Воздушный транспорт. Летающие модели	3	10	13	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
6	Тема 4. Конструирование. Воздушный транспорт. Статические модели	3	7	10	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
7	Тема 5 Наземный транспорт. Гражданская техника	3	10	13	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
8	Тема 6 Наземный транспорт. Военная техника	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
9	Тема 7 Водный транспорт.	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической

					работы. Выставка
10	Тема 8 Макеты оружий.	2	4	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
11	Тема 9 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	3	5	8	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
12	Тема 10 Проверочные работы. Тесты	3	0	3	Опрос Тестирование
13	Тема 11 Итоговое занятие. Подведение итогов.	2	1	3	Собеседование
				96	
	Итого:			108	

**Учебно-тематическое планирование. Техническая направленность.
4 год обучения (1 раз в неделю по 3 часа). 108 часов (12ч. + 96ч.).**

Тема №	Название темы, раздела	Кол-во часов			Формы аттестации (контроля)
		Теор.	Практ.	Всего	
Программа "Наш теплый дом"					
1	Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
2	Тема 2. «История Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
3	Тема 3. «История здания Дома творчества».	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
4	Тема 4. «Экскурсия по Дому творчества».	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
5	Тема 5. Фильм о Доме творчества.	1	0	1	Педагогическое наблюдение.
6	Тема 6. «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	2	0	2	Педагогическое наблюдение.
7	Тема 7. "Мастер-классы".	0	4	4	Педагогическое наблюдение. Выполнение практической работы. Соревнования. Собеседование. Выставка.
				12	
Программа "«Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»"					
1.	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	1	2	3	Беседа, опрос.
4	Тема 2. Архитектура. Здания и сооружения.	4	9	13	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
5	Тема 3. Конструирование. Воздушный транспорт. Летающие модели	3	10	13	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
6	Тема 4. Конструирование. Воздушный транспорт. Статические модели	3	7	10	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
7	Тема 5 Наземный транспорт. Гражданская техника	3	10	13	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
8	Тема 6 Наземный транспорт. Военная техника	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической

					работы. Выставка
9	Тема 7 Водный транспорт.	3	9	12	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
10	Тема 8 Макеты оружия.	2	4	6	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
11	Тема 9 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	3	5	8	Педагогическое наблюдение Выполнение практической работы. Выставка
12	Тема 10 Проверочные работы. Тесты	3	0	3	Опрос Тестирование
13	Тема 11 Итоговое занятие. Подведение итогов.	2	1	3	Собеседование
				96	
	Итого:			108	

Содержание программы технической направленности

Программа имеет техническую направленность, состоящая из нескольких модулей.

Первоначальные конструкторско-технологические понятия позволяют учащемуся окунуться в техническую направленность начиная от самого легкого и постепенно переходя к более сложным моделям.

При изучении и изготовлении простейших геометрических фигур можно получить не только новые знания о составляющих тех или иных моделях, из которых они состоят, но и закрепить свои навыки работы с инструментами.

Через геометрические фигуры (объемные, полигональные), учащиеся учатся четко следовать инструкции, выполняя все требования. Любой моделист должен знать основы работы с бумагой. От этих элементарных знаний зависит качество создаваемых бумажных моделей.

Летающие/статические модели самолетов знакомят учащихся с авиацией, из чего состоит самолет, как летает, а также ненавязчиво объясняют некоторые законы физики.

Знакомство с транспортом развивает кругозор, технический интерес, знакомит со страницами истории. Изготовление макетов оружия наглядно показывает, чем отличается игровое оружие от настоящего. Архитектура знакомит учащихся как строятся дома, что необходимо для этого и почему некоторые конструкции могут быть хрупкими и неустойчивыми.

При кажущемся не соотношении тем, программа настолько цельна, что знания, полученные на данных занятиях, не только останутся в детской голове, но и могут быть применены в будущем и стать либо частью, либо полностью направлением профессии.

Данный вид деятельности не только способствует техническому развитию, но и развивает в ребенке усидчивость, аккуратность, моторику рук.

В заключении, можно сказать, что занятие моделизмом невероятно увлекательно и даже слишком. Приверженцы этого хобби говорят, ничего не может сравниться с удовольствием творить новый мир своими руками.

Моделизм — увлечение, помогающее в познании окружающего мира!

2 года обучения.

1 год обучения.

№ занятия	Тема занятия	Содержание	Количество часов			Формы аттестации
			все го	тео ри	Пр ак	

я			я	ти ка		
Программа «Наш теплый дом»						
	Тема 1 Введение в программу «Наш теплый дом». ТБ и правила поведения в здании и на занятиях.	Теория. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	1	0	Устный опрос. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 «История Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества. Экскурсии по кабинетам, рассказ об истории Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема3 «История здания Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества, рассказ об истории возникновения и работы Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 4 «Экскурсия по Дому творчества».	Теория. Экскурсии по кабинетам, знакомство с направлениями работы творческих коллективов, посещение действующих выставок, работающих в Доме творчества	2	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 5 Фильм о Доме творчества.	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 6 «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 7 "Мастер-классы".	Практические занятия. Проведение мастер-классов для детей.	4	0	4	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
Программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»						
	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	Значение моделирования в жизни людей. Ознакомление с планом работы. Показ готовых моделей. История моделирования (Приложение №5) Практическая работа. Создание моделей из бумаги	3	1	2	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 Конструирование. Технологии Papercraft	Практические занятия, знакомство с различными техниками работы с бумагой. Выполнение поделки из бумаги с целью ознакомления с подготовкой учащихся и выявления трудностей. Так же на занятии (и в последующие занятия) повторяем инструменты, материалы, организацию рабочего места и правила безопасности. Элементарные понятия о производстве бумаги и картона,	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		<p>их свойствах, применение. Понятие о техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе (ножницы, линейка, клей), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности труда при использовании ножниц.</p> <p>Отработка навыков работы с ножницами, клеем. Знакомство и отработка навыков работы с дотсом и линейкой. Обучение правильному складыванию бумаги «по линиям сгиба», для создания объемных фигур.</p>				
	Тема 3 Простейшие геометрические фигуры.	<p>Что такое геометрическая фигура? Какие бывают геометрические фигуры.</p> <p>Из каких фигур состоят простые модели. Как правильно собирать модели.</p> <p>Изготовление геометрических фигур, сборка простых моделей.</p> <p>Обучение чтению схем и чертежей для создания объемных моделей.</p> <p>Четкая последовательность работы по инструкции с выполнением всех требований.</p> <p>Любой моделист должен знать основы работы с бумагой. От этих элементарных знаний зависит качество создаваемых моделей.</p>	24	6	18	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 4 Архитектура. Здания и сооружения	<p>Знакомство с достопримечательностями (7 чудес света).</p> <p>Развитие объемно-пространственного мышления в процессе продуктивной деятельности. Особенности планировки зданий, какие существуют проекты, их отличие. Различные макеты.</p> <p>Изготовление некоторых макетов моделей. Реально существующие и несуществующие модели зданий (сходство и различия).</p> <p>Изготовление различных макетов зданий: Эйфелевой Башни, Биг Бена, Сказочных домиков и других.</p>	24	6	18	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 5-6	Летающие модели /Статические	54	12	42	Беседа

	<p>Воздушный транспорт. Летающие/статические модели.</p>	<p>модели. (Сходство/различие, подбор схем, размеров, материалов). Виды воздушных судов.</p> <p>История авиации. Советские и российские самолеты. Самолеты-союзники и вражеские самолеты. Поиск информации по теме.</p> <p>Знакомство с названиями всех частей самолета. Нереальные модели (китайские разработки). Виды самолетов. Их характеристики.</p> <p>Какие условия влияют на полет (свойства бумаги, размер, модель, форма крыла, носа, размах крыльев).</p> <p>Правильные техники броска. Необходимые законы физики.</p> <p>Изготовление самолетов по чертежам и схемам. Создание и изготовление чертежа собственной модели самолета. Сборка модели по чертежу</p>				<p>Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений</p>
	<p>Тема 7-8 Наземный транспорт. Гражданская/военная техника</p>	<p>Гражданская и военная техника</p> <p>Знакомство с транспортом. Гражданский и военный транспорт. Нюансы. Отличие военной техники от гражданской. Виды техник. Сложности при изготовлении моделей.</p> <p>Изготовление моделей гражданской и военной техники</p> <p>Военная техника в годы ВОВ. Виды военной техники.</p> <p>Что такое танк? Виды танков? Танки-союзники и танки-противники. Сходства, различия. Популярные танки.</p> <p>Виды гражданского транспорта. Значение транспорта в жизни человека. Личный и общественный транспорт.</p>	54	12	42	<p>Беседа</p> <p>Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений</p>
	<p>Тема 9 Водный транспорт.</p>	<p>Какой транспорт называют водным. Почему?</p> <p>Классификация и Виды водного транспорта. Где используют. Название частей судна. Водный транспорт в военном времени. Где используют водные судна в мирное время.</p> <p>Изготовление моделей водного транспорта.</p> <p>Как водный транспорт помогает человеку.</p>	12	4	8	<p>Беседа</p> <p>Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений</p>

Тема 10 Макеты оружия	Виды, степень оригинальности, сходство с реально существующими моделями. Поиск информации по моделям. Поиск моделей. Изготовление макетов несуществующих оружия (из игр, из фильмов и мультфильмов) - меч, кирка, топор (на выбор)	12	4	8	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
Тема 11 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	Практические занятия: Подбор и изготовление моделей для выставок по определенным тематикам.	12	2	10	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
Тема 12 Проверочные работы. Тесты	Тесты по темам: геометрические модели, rarecraft, авиация, наземный транспорт, водный транспорт, макеты оружия. В конце года общий тест.	3	3		Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
Тема 11 Итоговое занятие.	Подведение итогов 1 года обучения. Планы на 2 год обучения.	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

2 год обучения.

№ занятия	Тема занятия	Содержание	Количество часов			Формы аттестации
			все го	тео рия	П ра кт ика	
Программа «Наш теплый дом»						
	Тема 1 Введение в программу «Наш теплый дом». ТБ и правила поведения в здании и на занятиях.	Теория. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	1	0	Устный опрос. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 «История Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества. Экскурсии по кабинетам, рассказ об истории Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 3 «История здания Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества, рассказ об истории возникновения и работы Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 4 «Экскурсия по Дому»	Теория. Экскурсии по кабинетам, знакомство с направлениями	2	0	1	Собеседование

	творчества».	работы творческих коллективов, посещение действующих выставок, работающих в Доме творчества				е. Педагогическое наблюдение.
	Тема 5 Фильм о Доме творчества.	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 6 «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 7 "Мастер-классы".	Практические занятия. Проведение мастер-классов для детей.	4	0	4	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
Программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»						
	Тема 1 Введение в программу. Техника безопасности.	Повторение первого года обучения программы. Техника безопасности.	3	1	2	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 Конструирование. Архитектура. Здания и сооружения.	Углубленное изучение строения зданий. С чем сталкиваются архитекторы. Знакомство с различными макетами зданий и сооружений. Нереальные строения из мультфильмов, игр и произведений. Могли бы они существовать в реальности? Изготовление различных макетов зданий.	27	9	18	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 3-4 Конструирование. Воздушный транспорт. Летающие/статические модели.	Летающие модели. Статические модели Создание пробных проектов летающих объектов. Что еще может летать и почему? Моделирование и конструирование летающих моделей из бумаги. Изготовление из готовых разверток объемных моделей самолетов, воздушных шаров, воздушных аппаратов. История авиации. Воздушные шары и их строение. Изготовление воздушных шаров разных размеров и из разных схем. Возможный запуск шаров. Воздушные змеи. Типы, виды, как	54	18	36	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		и из чего создают. Изготовление и запуск змея.				
	Тема 5-6 Конструирование. Наземный транспорт. Гражданская/военная техника.	Гражданская техника. Военная техника Создание проектов о наземной технике с изготовлением усовершенствованной модели из бумаги. Самостоятельный поиск и изготовление моделей более сложных по конструкции моделей. История от изготовления колеса до высокоскоростных объектов. Что получилось, а что нет. Перспективы развития и использования техники в жизни человека.	54	18	36	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 7 Конструирование. Водный транспорт.	Военно-морской флот. История. Вооружение Российской армии. Влияние Петра 1 на флот. В каких произведениях упоминались и упоминаются водные виды транспорта. Обсуждение использования кораблей. Их место в историях и рассказах. Из чего создавались корабли. Изготовление моделей водного транспорта из готовых шаблонов. Самостоятельное создание и изготовление моделей плавучего судна.	24	8	16	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 8 Конструирование. Макеты оружия	Изготовление макетов оружия типа ППШ.	12	4	8	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 9 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	Изготовление контрольных работ для выставок по всем тематикам. Участие в конкурсах, выставках и конкурсах-выставках с получением призовых мест. Изготовлении и сдача работ по теме «Авиация», «Наземная техника», «Водный транспорт», «Архитектура. Здания и сооружения», «Papercraft модель». Изготовление моделей, участие в конкурсах разрешается в течении всего учебного года. При сдаче всех работ и заключительного теста учащийся получает сертификат об окончании освоения курса.	24	6	18	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 10 Проверочные	Тесты по темам: геометрические модели, papercraft, авиация,	3	3		Беседа

	работы. Тесты	наземный транспорт, водный транспорт, макеты оружия. В конце года общий тест за 2 года обучения.				Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 11 Итоговое занятие.	Подведение итогов. Вручение сертификатов.	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

**4 года обучения
1 год обучения.**

№ занятия	Тема занятия	Содержание	Количество часов			Формы аттестации
			все го	тео рия	Пра ктика	
Программа «Наш теплый дом»						
	Тема 1 Введение в программу «Наш теплый дом». ТБ и правила поведения в здании и на занятиях.	Теория. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	1	0	Устный опрос. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 «История Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества. Экскурсии по кабинетам, рассказ об истории Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 3 «История здания Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества, рассказ об истории возникновения и работы Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 4 «Экскурсия по Дому творчества».	Теория. Экскурсии по кабинетам, знакомство с направлениями работы творческих коллективов, посещение действующих выставок, работающих в Доме творчества	2	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 5 Фильм о Доме творчества.	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 6 «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 7 "Мастер-классы".	Практические занятия. Проведение мастер-классов для детей.	4	0	4	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
Программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»						
	Тема 1. Введение в программу. Техника	Значение моделирования в жизни людей. Ознакомление с планом работы. Показ готовых	3	1	2	Беседа Педагогическое наблюдение.

	безопасности.	моделей. История моделирования (Приложение №5) Практическая работа. Создание моделей из бумаги				Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 Конструирование. Технологии Papercraft	Практические занятия, знакомство с различными техниками работы с бумагой. Выполнение поделки из бумаги с целью ознакомления с подготовкой учащихся и выявления трудностей. Так же на занятии (и в последующие занятия) повторяем инструменты, материалы, организацию рабочего места и правила безопасности. Элементарные понятия о производстве бумаги и картона, их свойствах, применение. Понятие о техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе (ножницы, линейка, клей), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности труда при использовании ножниц. Отработка навыков работы с ножницами, клеем. Знакомство и отработка навыков работы с дотсом и линейкой. Обучение правильному складыванию бумаги «по линиям сгиба», для создания объемных фигур.	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 3 Простейшие геометрические фигуры.	Что такое геометрическая фигура? Какие бывают геометрические фигуры. Из каких фигур состоят papercraft модели. Как правильно собирать модели. Изготовление геометрических фигур, сборка простых papercraft моделей. Обучение чтению схем и чертежей для создания объемных моделей. Четкая последовательность работы по инструкции с выполнением всех требований. Любой моделист должен знать основы работы с бумагой. От этих элементарных знаний зависит качество создаваемых моделей.	12	3	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 4 Архитектура. Здания и сооружения	Знакомство с достопримечательностями (7 чудес света). Развитие объемно-	12	3	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение

		<p>пространственного мышления в процессе продуктивной деятельности. Особенности планировки зданий, какие существуют проекты, их отличие. Различные макеты.</p> <p>Изготовление некоторых макетов моделей. Реально существующие и несуществующие модели зданий (сходство и различия).</p> <p>Изготовление различных макетов зданий: Эйфелевой Башни, Биг Бена, Сказочных домиков и других.</p>				контрольных упражнений
Тема 5-6	<p>Воздушный транспорт. Летающие/статические модели.</p>	<p>Летающие модели /Статические модели. (Сходство/различие, подбор схем, размеров, материалов). Виды воздушных судов.</p> <p>История авиации. Советские и российские самолеты. Самолеты-союзники и вражеские самолеты. Поиск информации по теме.</p> <p>Знакомство с названиями всех частей самолета. Нереальные модели (китайские разработки). Виды самолетов. Их характеристики.</p> <p>Какие условия влияют на полет (свойства бумаги, размер, модель, форма крыла, носа, размах крыльев).</p> <p>Правильные техники броска. Необходимые законы физики.</p> <p>Изготовление самолетов по чертежам и схемам. Создание и изготовление чертежа собственной модели самолета. Сборка модели по чертежу</p>	21	6	15	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
Тема 7-8	<p>Наземный транспорт. Гражданская/военная техника</p>	<p>Гражданская и военная техника</p> <p>Знакомство с транспортом. Гражданский и военный транспорт. Нюансы. Отличие военной техники от гражданской. Виды техник. Сложности при изготовлении моделей.</p> <p>Изготовление моделей гражданской и военной техники</p> <p>Военная техника в годы ВОВ. Виды военной техники.</p> <p>Что такое танк? Виды танков? Танки-союзники и танки-противники. Сходства, различия. Популярные танки. Виды гражданского транспорта.</p>	24	6	18	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		Значение транспорта в жизни человека. Личный и общественный транспорт.				
	Тема 9 Водный транспорт.	Какой транспорт называют водным. Почему? Классификация и Виды водного транспорта. Где используют. Название частей судна. Водный транспорт в военное время. Где используют водные судна в мирное время. Изготовление моделей водного транспорта. Как водный транспорт помогает человеку.	6	2	4	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 10 Макеты оружия	Виды, степень оригинальности, сходство с реально существующими моделями. Поиск информации по моделям. Поиск моделей. Изготовление макетов несуществующих оружия (из игр, из фильмов и мультфильмов) - меч, кирка, топор (на выбор)	6	2	4	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 11 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	Практические занятия: Подбор и изготовление моделей для выставок по определенным тематикам.	6	1	5	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 12 Проверочные работы. Тесты. Итоговое занятие.	Тесты по темам: геометрические модели, papercraft, авиация, наземный транспорт, водный транспорт, макеты оружия. В конце года общий тест.	3	3	0	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

2 год обучения.

№ занятия	Тема занятия	Содержание	Количество часов			Формы аттестации
			все го	тео рия	Пр ак тика	
Программа «Наш теплый дом»						
	Тема 1 Введение в программу «Наш теплый дом». ТБ и правила поведения в здании и на занятиях.	Теория. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	1	0	Устный опрос. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 «История Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества. Экскурсии по кабинетам, рассказ об истории	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.

		Дома творчества				
	Тема 3 «История здания Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества, рассказ об истории возникновения и работы Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 4 «Экскурсия по Дому творчества».	Теория. Экскурсии по кабинетам, знакомство с направлениями работы творческих коллективов, посещение действующих выставок, работающих в Доме творчества	2	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 5 Фильм о Доме творчества.	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 6 «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 7 "Мастер-классы".	Практические занятия. Проведение мастер-классов для детей.	4	0	4	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
Программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»						
	Тема 1. Введение в программу. Техника безопасности.	Значение моделирования в жизни людей. Ознакомление с планом работы. Показ готовых моделей. История моделирования (Приложение №5) Практическая работа. Создание моделей из бумаги	3	1	2	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 Конструирование. Технологии Papercraft	Практические занятия, знакомство с различными техниками работы с бумагой. Выполнение поделки из бумаги с целью ознакомления с подготовкой учащихся и выявления трудностей. Так же на занятии (и в последующие занятия) повторяем инструменты, материалы, организацию рабочего места и правила безопасности. Элементарные понятия о производстве бумаги и картона, их свойствах, применение. Понятие о техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе (ножницы, линейка, клей), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности труда при использовании ножниц. Отработка навыков работы с ножницами, клеем. Знакомство и отработка навыков работы с дотсом и линейкой. Обучение	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		правильному складыванию бумаги «по линиям сгиба», для создания объемных фигур.				
Тема 3 Простейшие геометрические фигуры.		<p>Что такое геометрическая фигура? Какие бывают геометрические фигуры.</p> <p>Из каких фигур состоят rarecraft модели. Как правильно собирать модели.</p> <p>Изготовление геометрических фигур, сборка простых rarecraft моделей.</p> <p>Обучение чтению схем и чертежей для создания объемных моделей.</p> <p>Четкая последовательность работы по инструкции с выполнением всех требований.</p> <p>Любой моделист должен знать основы работы с бумагой. От этих элементарных знаний зависит качество создаваемых моделей.</p>	12	3	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
Тема 4 Архитектура. Здания и сооружения		<p>Знакомство с достопримечательностями (7 чудес света).</p> <p>Развитие объемно-пространственного мышления в процессе продуктивной деятельности. Особенности планировки зданий, какие существуют проекты, их отличие. Различные макеты.</p> <p>Изготовление некоторых макетов моделей. Реально существующие и несуществующие модели зданий (сходство и различия).</p> <p>Изготовление различных макетов зданий: Эйфелевой Башни, Биг Бена, Сказочных домиков и других.</p>	12	3	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
Тема 5-6 Воздушный транспорт. Летающие/статические модели.		<p>Летающие модели /Статические модели. (Сходство/различие, подбор схем, размеров, материалов). Виды воздушных судов.</p> <p>История авиации. Советские и российские самолеты. Самолеты-союзники и вражеские самолеты. Поиск информации по теме.</p> <p>Знакомство с названиями всех частей самолета. Нереальные модели (китайские разработки). Виды самолетов. Их характеристики.</p> <p>Какие условия влияют на</p>	21	6	15	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		<p>полет (свойства бумаги, размер, модель, форма крыла, носа, размах крыльев).</p> <p>Правильные техники броска. Необходимые законы физики.</p> <p>Изготовление самолетов по чертежам и схемам. Создание и изготовление чертежа собственной модели самолета. Сборка модели по чертежу</p>				
	<p>Тема 7-8 Наземный транспорт. Гражданская/ военная техника</p>	<p>Гражданская и военная техника</p> <p>Знакомство с транспортом. Гражданский и военный транспорт. Нюансы. Отличие военной техники от гражданской. Виды техник. Сложности при изготовлении моделей.</p> <p>Изготовление моделей гражданской и военной техники</p> <p>Военная техника в годы ВОВ. Виды военной техники.</p> <p>Что такое танк? Виды танков? Танки-союзники и танки-противники. Сходства, различия. Популярны танки. Виды гражданского транспорта. Значение транспорта в жизни человека. Личный и общественный транспорт.</p>	21	6	15	<p>Беседа</p> <p>Педагогическое наблюдение.</p> <p>Выполнение контрольных упражнений</p>
	<p>Тема 9 Водный транспорт.</p>	<p>Какой транспорт называют водным. Почему?</p> <p>Классификация и Виды водного транспорта. Где используют. Название частей судна. Водный транспорт в военном времени. Где используют водные судна в мирное время.</p> <p>Изготовление моделей водного транспорта.</p> <p>Как водный транспорт помогает человеку.</p>	6	2	4	<p>Беседа</p> <p>Педагогическое наблюдение.</p> <p>Выполнение контрольных упражнений</p>
	<p>Тема 10 Макеты оружий</p>	<p>Виды, степень оригинальности, сходство с реально существующими моделями. Поиск информации по моделям. Поиск моделей. Изготовление макетов несуществующих оружий (из игр, из фильмов и мультфильмов) - меч, кирка, топор (на выбор)</p>	6	2	4	<p>Беседа</p> <p>Педагогическое наблюдение.</p> <p>Выполнение контрольных упражнений</p>
	<p>Тема 11 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.</p>	<p>Практические занятия: Подбор и изготовление моделей для выставок по определенным тематикам.</p>	6	1	5	<p>Беседа</p> <p>Педагогическое наблюдение.</p> <p>Выполнение контрольных</p>

						упражнений
	Тема 12 Проверочные работы. Тесты	Тесты по темам: геометрические модели, papercraft, авиация, наземный транспорт, водный транспорт, макеты оружия. В конце года общий тест.	3	3	0	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 11 Итоговое занятие.	Подведение итогов 1 года обучения. Планы на 2 год обучения.	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

3 год обучения

№ занятия	Тема занятия	Содержание	Количество часов			Формы аттестации
			все го	тео рия	П ра кт ика	
Программа «Наш теплый дом»						
	Тема 1 Введение в программу «Наш теплый дом». ТБ и правила поведения в здании и на занятиях.	Теория. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	1	0	Устный опрос. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 «История Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества. Экскурсии по кабинетам, рассказ об истории Дома творчества	1	0	1	Собеседовани е. Педагогическо е наблюдение.
	Тема 3 «История здания Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества, рассказ об истории возникновения и работы Дома творчества	1	0	1	Собеседовани е. Педагогическо е наблюдение.
	Тема 4 «Экскурсия по Дому творчества».	Теория. Экскурсии по кабинетам, знакомство с направлениями работы творческих коллективов, посещение действующих выставок, работающих в Доме творчества	2	0	1	Собеседовани е. Педагогическо е наблюдение.
	Тема 5 Фильм о Доме творчества.	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	1	0	1	Собеседовани е. Педагогическо е наблюдение.
	Тема 6 «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	2	0	2	Собеседовани е. Педагогическо е наблюдение.
	Тема 7 "Мастер-классы".	Практические занятия. Проведение мастер-классов для детей.	4	0	4	Собеседовани е. Педагогическо е наблюдение.

Программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»						
	Тема 1 Введение в программу. Техника безопасности.	Повторение первого года обучения программы. Техника безопасности.	3	1	2	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 Конструирование. Архитектура. Здания и сооружения.	Углубленное изучение строения зданий. С чем сталкиваются архитекторы. Знакомство с различными макетами зданий и сооружений. Нереальные строения из мультфильмов, игр и произведений. Могли бы они существовать в реальности? Изготовление различных макетов зданий.	13	4	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 3-4 Конструирование. Воздушный транспорт. Летающие/статические модели.	Летающие модели. Статические модели Создание пробных проектов летающих объектов. Что еще может летать и почему? Моделирование и конструирование летающих моделей из бумаги. Изготовление из готовых разверток объемных моделей самолетов, воздушных шаров, воздушных аппаратов. История авиации. Воздушные шары и их строение. Изготовление воздушных шаров разных размеров и из разных схем. Возможный запуск шаров. Воздушные змеи. Типы, виды, как и из чего создают. Изготовление и запуск змеек.	23	6	17	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 5-6 Конструирование. Наземный транспорт. Гражданская/военная техника.	Гражданская техника. Военная техника Создание проектов о наземной технике с изготовлением усовершенствованной модели из бумаги. Самостоятельный поиск и изготовление моделей более сложных по конструкции моделей. История от изготовления колеса до высокоскоростных объектов. Что получилось, а что нет. Перспективы развития и использования техники в жизни человека.	25	6	19	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 7 Конструирование. Водный транспорт.	Военно-морской флот. История. Вооружение Российской армии. Влияние Петра 1 на флот. В каких произведениях упоминались и упоминаются	12	3	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных

		водные виды транспорта. Обсуждение использования кораблей. Их место в историях и рассказах. Из чего создавались корабли. Изготовление моделей водного транспорта из готовых шаблонов. Самостоятельное создание и изготовление моделей плавучего судна.				упражнений
	Тема 8 Конструирование. Макеты оружия	Изготовление макетов оружия типа ППШ.	6	2	4	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 9 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	Изготовление контрольных работ для выставок по всем тематикам. Участие в конкурсах, выставках и конкурсах-выставках с получением призовых мест. Изготовлении и сдача работ по теме «Авиация», «Наземная техника», «Водный транспорт», «Архитектура. Здания и сооружения», «Papercraft модель». Изготовление моделей, участие в конкурсах разрешается в течении всего учебного года. При сдаче всех работ и заключительного теста учащийся получает сертификат об окончании освоения курса.	8	3	5	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 10 Проверочные работы. Тесты	Тесты по темам: геометрические модели, papercraft, авиация, наземный транспорт, водный транспорт, макеты оружия. В конце года общий тест за 2 года обучения.	3	3	0	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 11 Итоговое занятие.	Подведение итогов. Вручение сертификатов.	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

4 год обучения.

№ занятия	Тема занятия	Содержание	Количество часов			Формы аттестации
			все го	тео рия	П ра кт ика	
Программа «Наш теплый дом»						
	Тема 1 Введение в программу «Наш теплый дом». ТБ и	Теория. Вводное занятие. Правила техники безопасности, правила поведения на занятиях.	1	1	0	Устный опрос. Выполнение контрольных

	правила поведения в здании и на занятиях.					упражнений
	Тема 2 «История Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества. Экскурсии по кабинетам, рассказ об истории Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема3 «История здания Дома творчества».	Теория. Знакомство с программой, знакомство с Домом творчества, рассказ об истории возникновения и работы Дома творчества	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 4 «Экскурсия по Дому творчества».	Теория. Экскурсии по кабинетам, знакомство с направлениями работы творческих коллективов, посещение действующих выставок, работающих в Доме творчества	2	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 5 Фильм о Доме творчества.	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	1	0	1	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 6 «Экскурсия в музейно-выставочный комплекс «Полет».	Теория. Просмотр фильма о работе Дома творчества, его творческих коллективов,.	2	0	2	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
	Тема 7 "Мастер-классы".	Практические занятия. Проведение мастер-классов для детей.	4	0	4	Собеседование. Педагогическое наблюдение.
Программа «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0»						
	Тема 1 Введение в программу. Техника безопасности.	Повторение первого года обучения программы. Техника безопасности.	3	1	2	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 2 Конструирование. Архитектура. Здания и сооружения.	Углубленное изучение строения зданий. С чем сталкиваются архитекторы. Знакомство с Различными макетами зданий и сооружений. Нереальные строения из мультфильмов, игр и произведений. Могли бы они существовать в реальности? Изготовление различных макетов зданий.	13	4	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 3-4 Конструирование. Воздушный транспорт. Летающие/статические модели.	Летающие модели. Статические модели Создание пробных проектов летающих объектов. Что еще может летать и почему? Моделирование и конструирование летающих моделей из бумаги. Изготовление	23	6	17	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		из готовых разверток объемных моделей самолетов, воздушных шаров, воздушных аппаратов. История авиации. Воздушные шары и их строение. Изготовление воздушных шаров разных размеров и из разных схем. Возможный запуск шаров. Воздушные змеи. Типы, виды, как и из чего создают. Изготовление и запуск змея.				
	Тема 5-6 Конструирование. Наземный транспорт. Гражданская/военная техника.	Гражданская техника. Военная техника Создание проектов о наземной технике с изготовлением усовершенствованной модели из бумаги. Самостоятельный поиск и изготовление моделей более сложных по конструкции моделей. История от изготовления колеса до высокоскоростных объектов. Что получилось, а что нет. Перспективы развития и использования техники в жизни человека.	25	6	19	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 7 Конструирование. Водный транспорт.	Военно-морской флот. История. Вооружение Российской армии. Влияние Петра 1 на флот. В каких произведениях упоминались и упоминаются водные виды транспорта. Обсуждение использования кораблей. Их место в историях и рассказах. Из чего создавались корабли. Изготовление моделей водного транспорта из готовых шаблонов. Самостоятельное создание и изготовление моделей плавучего судна.	12	3	9	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 8 Конструирование. Макеты оружия	Изготовление макетов оружия типа ППШ.	6	2	4	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 9 Подготовка и участие в конкурсах и выставках.	Изготовление контрольных работ для выставок по всем тематикам. Участие в конкурсах, выставках и конкурсах-выставках с получением призовых мест. Изготовлении и сдача работ по теме «Авиация», «Наземная техника», «Водный транспорт», «Архитектура. Здания и сооружения», «Papercraft модель». Изготовление моделей,	8	3	5	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

		участие в конкурсах разрешается в течении всего учебного года. При сдаче всех работ и заключительного теста учащийся получает сертификат об окончании освоения курса.				
	Тема 10 Проверочные работы. Тесты	Тесты по темам: геометрические модели, rapercraft, авиация, наземный транспорт, водный транспорт, макеты оружия. В конце года общий тест за 2 года обучения.	3	3	0	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений
	Тема 11 Итоговое занятие.	Подведение итогов. Вручение сертификатов.	3	2	1	Беседа Педагогическое наблюдение. Выполнение контрольных упражнений

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

В результате реализации программы предполагается достижение определенного уровня овладения детьми технической грамотой. Дети будут знать специальную терминологию, научатся общаться с основными техническими материалами, активизируют творческие способности и разовьют творческий потенциал.

Знания и умения, полученные учащимися в ходе реализации программы:

- Знание основных принципов работы в бумажном моделировании
- Умения работать по предложенным инструкциям;
- Умения творчески подходить к решению задачи;
- Умения довести решение задачи до логического конца
- умение детей использованию в речи правильной технической терминологии, технических понятий и сведений;
- формирование навыков безопасной работы с инструментом и приспособлениями
- формирование интересов к техническим видам творчества;
- воспитание доброжелательного отношения к окружающим;
- формирование потребностей в самоорганизации: аккуратности, трудолюбия, основ самоконтроля, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца.
- развитие логического и технического мышления обучающихся;
- развитие коммуникативных навыки, умения работать в команде;
- развитие умений излагать мысли в четкой логической последовательности,
- отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно, находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развитие мелкой моторики, координации «глаз-рука»;
- развитие любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, стремления разобраться в их конструкции и желания выполнять модели этих объектов.
- Способы определения результативности, а также формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы определены в каждом модуле.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- владение методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- Соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить выходы из ситуации неуспеха
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера

Познавательные УУД

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта
- Уметь определять возможные источники сведений, самостоятельный поиск информации
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент достижения целей

Коммуникативные УУД

- Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи
- Учиться критично относиться к своему мнению,
- Учиться понимать позицию другого
- Уметь взглянуть на ситуацию с другой стороны

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы.

- ✓ педагогическое наблюдение
- ✓ выставка работ
- ✓ устный опрос

Психологическая поддержка

Учитывая возрастные психологические особенности данного возраста, педагог организует образовательный процесс, обеспечивая эмоциональное благополучие обучающихся. Педагог обеспечивает благоприятный психологический климат в коллективе, атмосферу доброжелательности и ситуацию успеха для каждого воспитанника.

Каждый обучающийся имеет возможность для самовыражения через самостоятельный выбор темы работы и уровня сложности данной работы. Педагог исходит из признания наличия творческого потенциала у каждого воспитанника. Задача педагога в данном случае является поддержка и стимулирование обретения обучающимся собственного стиля и способа творчества.

Наполняемость учебных групп.

При проведении занятий используется режущий инструмент (ножи, ножницы), клей. Это обязывает к строгому соблюдению инструкций по технике безопасности и индивидуальному контролю за обучающимися со стороны педагога. Это, а так же тенденция к индивидуальной форме организации учебного процесса, приводит к ограничению численности обучающихся в группе:

- 1^й год обучения – 12-15 человек;
- 2^й год обучения – 12-15 человек;

- 1^й год обучения – 12-15 человек;
- 2^й год обучения – 12-15 человек;

- 3^й год обучения – 12-15 человек;
- 4^й год обучения – 12-15 человек;

Формы организации педагогического процесса:

- Групповые
- Индивидуальные
- Индивидуально-групповые

Форма проведения занятий:

Программа реализуется через занятия теоретическо-практического циклов.

Теоретические занятия проводятся в форме:

- Лекции (темы лекций представлены в содержании программы).
- Обучающиеся самостоятельно готовят сообщения на заданные темы.
- Беседы

Практические занятия проводятся в форме

- практическая работа
- соревнования, выставки

Комплекс организационно-педагогических условий.

Календарный учебный график в Приложении 2.

Условия реализации программы.

Для реализации программы необходим лично-ориентированный подход к учащимся, направленный на развитие природных задатков. Учащиеся, приходящие на занятия кружка, обычно очень интересуются техникой, техническими устройствами, сооружениями, машинами.

В зависимости от назначения, объема, сложности и срочности работы, она может выполняться в одиночку или коллективно.

Интерес, побудительный мотив к какому-то виду деятельности или объекту труда необходимо направить в исследовательски - познавательное русло. При создании модели архитектурного здания или любой техники можно привлечь детей по сбору информации об этой конструкции. Небольшой доклад, реферат, интересные факты.

Необходимо нацелить учащихся на результат своей деятельности. В течении года можно организовать не одну выставку или участие в соревнованиях на лучшую модель.

При моделировании необходимо помочь учащимся оформить или создать проект, историческую справку, описание своей модели.

● *материально-техническое обеспечение.*

Для реализации программы созданы необходимые и специальные условия, соответствующие «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)».

Кабинет для занятий – это светлое, просторное помещение. В нем есть достаточное дневное и вечернее освещение; есть возможность проветривания. Эстетическое оформление кабинета, чистота и порядок, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Всё это дисциплинирует учащихся, способствует повышению культуры их труда и творческой активности. Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий.

● *Оборудование и материалы, необходимые для реализации программы*

Инструментарий: ножницы, нож, доска для резки, дотсы, линейки, деревянные палочки, клей, раздаточный материал (схемы и развертки), инструкции.

- **информационное обеспечение**
 - ✓ ноутбук
 - ✓ проектор(электронная доска)
 - ✓ интернет источники:

Электронные ресурсы.

<https://paper-models.ru/models>

<https://only-paper.ru/>

[http://tsnttum.narod.ru/index/0-15,](http://tsnttum.narod.ru/index/0-15)

[http://pedsovet.su/load/144-1-0-20159,](http://pedsovet.su/load/144-1-0-20159)

[http://quilling-russia.ru/,](http://quilling-russia.ru/)

[http://radugabumagi.blogspot.ru/p/blog-page.html,](http://radugabumagi.blogspot.ru/p/blog-page.html)

[https://sites.google.com/site/chichtmencire/lebed-v- tehnikе-kvillinga,](https://sites.google.com/site/chichtmencire/lebed-v- tehnikе-kvillinga)

http://www.origami.ru/wld/i_link.htm

[http://masterclassy.ru/origami/modulnoe-origami/14278-gribok-iz-bumagi-modulnoe-origami-poshagovyy-master-klass.html.](http://masterclassy.ru/origami/modulnoe-origami/14278-gribok-iz-bumagi-modulnoe-origami-poshagovyy-master-klass.html)

- **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.

Педагог программы – Браткова Ирина Александровна, педагог дополнительного образования первой квалификационной категории. Общий педагогический стаж работы 11 лет.

Формы аттестации учащихся

На основании Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 года №196) организации, осуществляющие образовательную деятельность, определяют формы, порядок и периодичность проведения промежуточной аттестации учащихся. В целях контроля выполнения образовательных программ, определения уровня теоретической подготовки обучающихся и выявления у них степени сформированности практических знаний, умения и навыков по реализации данной программы проводится текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся. Порядок ее проведения устанавливается "Положением о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля освоения образовательной программы". Для отслеживания динамики освоения дополнительной общеобразовательной программы и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг. Мониторинг осуществляется в течение всего учебного года и включает первичную диагностику, а также промежуточную и итоговую аттестацию.

Виды контроля:

Вводный контроль (первичная диагностика) проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки обучающихся. Форма проведения – собеседование.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Промежуточная аттестация (подведение итогов) проводится 1 раз в конце обучения при предъявлении ребенком сделанных за это время работ. Проводится собеседование, позволяющее определить уровень освоения знаний и умений.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов (зафиксированных в учебном (тематическом) плане

- ✓ Устный опрос.
- ✓ Выполнение контрольных упражнений
- ✓ Беседа.
- ✓ Педагогическое наблюдение
- ✓ Тестирование.
- ✓ Участие в выставках и конкурсах

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Текущий контроль – ежемесячно. Критериями оценки результативности обучения являются:

- критерии оценки уровня теоретической подготовки:
 - ✓ соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям;
 - ✓ широта кругозора;
 - ✓ свобода восприятия теоретической информации;
- критерии оценки уровня практической подготовки:
 - ✓ соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям;
 - ✓ свобода владения специальным оборудованием и оснащением;
 - ✓ качество выполнения практического задания;
 - ✓ технологичность практической деятельности;
- критерии оценки уровня личностного развития детей:
 - ✓ культура организации практической деятельности;

- ✓ культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания;
- ✓ аккуратность и ответственность при работе;

Оценочные материалы.

- Образовательные результаты данной программы могут быть выявлены через критерии оценки выполнения творческих работ, оценочных и выставочных работ.

Уровень освоения учащимися содержания дополнительной образовательной программы определяется по следующим параметрам:

- **предметные результаты** – знают основные понятия и терминологию по программе, усвоили основные приемы работы и последовательность действий. Выявляются на основе данных, полученных в ходе выполнения практических заданий, опросов;
- **метапредметные результаты** (познавательные, коммуникативные, регулятивные). Выявляются на основе наблюдения, результатов выполнения индивидуальных, коллективных работ;
- **личностные результаты учащихся** выявляются на основе наблюдения, определения уровня социализации учащихся по методике М.И. Рожкова.

Наиболее подходящей формой оценки качества знаний является совместный просмотр выполненных работ, коллективное обсуждение и выявление работ, наиболее отвечающих поставленным задачам. Наравне с хорошим исполнением, в работах оценивается так же их оригинальность, нестандартность решения, проявление собственного видения. Так же, детские работы участвуют в самых разнообразных выставках и конкурсах. Лучшие работы отличаются дипломами участников и победителей.

Критерии оценок. Оценивание работ осуществляется по следующим критериям: «В» («высокий») – обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, составил чертеж, проявил фантазию, творческий подход, технически грамотно подошел к решению задачи. «С» («средний») – в работе есть незначительные недочеты в композиции и в цветном решении, при работе в материале есть небрежность. «Н» («низкий») – работа выполнена под руководством педагога, самостоятельность обучающегося практически отсутствует, работа выполнена неряшливо, он безынициативен.

Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса.

Программа рассчитана на реализацию в условиях учреждения дополнительного образования. Содержание и условия реализации образовательной программы соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям по программе. Занятия проводятся в группах с постоянным составом учащихся, занятия проводятся с 10-ти минутным перерывом для отдыха. Учащиеся набираются по желанию. Оптимальная численность учебной группы 12-15 учащихся.

В структуру программы входят различные темы модулей, которые переплетаются в процессе учебного года, начиная от самого легкого с постепенным усложнением моделей.

Принципы организации образовательного процесса нацелены на поиск новых творческих ориентиров и предусматривают:

- самостоятельность учащихся;
- развивающий характер обучения;
- интеграцию и вариативность в применении различных областей знаний.

Дополнительная общеобразовательная программа опирается на следующие педагогические принципы:

- принцип доступности обучения — учет возрастных и индивидуальных особенностей;

- принцип поэтапного углубления знаний — усложнение учебного материала от простого к сложному при условии выполнения учащимся предыдущих заданий;
- принцип комплексного развития — взаимосвязь и взаимопроникновение разделов (блоков) программы;
- принцип совместного творческого поиска в педагогической деятельности;
- принцип личностной оценки каждого учащегося без сравнения с другими детьми, помогающий им почувствовать свою неповторимость и значимость для группы.

Методы обучения.

Словесные методы:

- рассказ, объяснение и лекция;
- беседа;
- пояснение;
- совет;
- напоминание;
- поощрение.

репродуктивный. Содержание программы построено с учетом необходимых теоретических знаний; обучение идет от простого к сложному. Направлен на формирование умений и навыков у учащихся. Достигается путем применения имеющихся у детей знаний по образцу, в рамках предложенных педагогом ситуаций. С помощью системы заданий, организуется деятельность учащихся, предусматривающая неоднократное воспроизведение имеющихся у них знаний, а также опыта практической деятельности;

продуктивно-манипулятивный. Ребенок приобретает знания, навыки, затем наиболее продуктивно их использует;

инновационно-сотрудничающий. С первых занятий происходит сотрудничество между педагогом и ребенком. Происходит обмен идеями, интересными мыслями. Ребенок, не имея определенного опыта, не может создать что-то «новое».

Среди других методов активно используются:

- **словесно – наглядный:** педагог демонстрирует пример работы учащимся, который они рассматривают, анализируют и используют наблюдения в своей работе
- **игровой:** педагог предлагает учащимся различные игровые методики, которые развивают коммуникативную, творческую деятельность членов детского коллектива.
- **репродуктивный:** Направлен на формирование умений и навыков у учащихся. Достигается путем применения имеющихся у детей знаний по образцу, в рамках предложенных педагогом ситуаций.;
- **продуктивно-манипулятивный:** ребенок приобрел знания, навыки, затем наиболее продуктивно их использует;
- **инновационно-сотрудничающий:** с первых занятий происходит сотрудничество между педагогом и ребенком. Происходит обмен идеями, интересными мыслями.
- **Метод воспитания:**
- беседы с учащимися по темам программы.

- **формы организации образовательного процесса:** индивидуально-групповая и групповая. Наполняемость учебных групп: 12-15 человек.

- **формы организации учебного занятия**

Программа предусматривает использование следующих теоретических и практических форм работы по приобретению определенных умений, техники при изготовлении работы:

- Беседа;
- Рассказ;
- Обсуждение работ товарищей, результатов собственного и коллективного творчества;

- Практическая работа.

● **образовательные (педагогические) технологии** - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология

● **алгоритм учебного занятия:**

Каждое занятие по программе содержит **вводную, основную и заключительные части.**

Вводная часть: создание эмоционально - положительного контакта и мотивация к деятельности.

Основная часть: Основная часть включает теорию и практику.

Теория предполагает:

- рассмотрение реального объекта;
- сравнение формы, цвета, величины, количества;

Практика закрепляет теоретический материал. Основное место отводится практической работе:

- изготовление изделий по чертежам, рисункам, наглядному изображению;
- самостоятельная работа,
- **выполнению творческих заданий.**

Заключительная часть. Подведение итогов занятия: обсуждение того, что надо было сделать, что успели, почему успели меньше или больше. Уборка рабочих мест.

Дидактические материалы.

- Образцы, изготовленные педагогом.
- Коллекции детских творческих работ, выполненных на высоком уровне.
- Таблицы, схемы, инструкции

Тематическая литература:

1. Андриянов Л., Галагузова М.А., Каюкова Н.А., Нестерова В.В., Фетцер В.В. Развитие технического творчества младших школьников.- М.: Просвещение, 2008г.
2. Беляков Н.А. «Внеклассные занятия по труду», М., «Просвещение», 1996.
3. Белов А.А. Коваленко В.И., «Художественное проектирование», М., 1999.
4. Болонкин А. Теория полета летающих моделей. - М.: ДОСААФ.
5. Болотина Л.А. Журавлева А.Г., «Техническое моделирование», М., «Просвещение», 1998.
6. Ермаков А. Простейшие авиамodelи.- М: " Просвещение", 1989г.
7. Кан-Калик В.А. Педагогическое творчество. - М.: Педагогика, 1990г.
8. Мараховский С.Д., Москалев В.Ф. Простейшие летающие модели. - М.: " Машиностроение",1999г.
9. Мартенсон А. «Начинаем мастерить из древесины», М., 1999.
10. Пантюхин С. Воздушные змеи. - М: ДОСААФ СССР , 1994г.
11. Рожков В. Авиамodelьный кружок. - М: "Просвещение" , 1998г.
12. Смирнов Э. Как сконструировать и построить летающую модель .- М: ДОСААФ СССР, 2003г.
13. Турьян А. Простейшие авиационные модели. - М.: ДОСААФ СССР,2002г
14. Филенко Ф.Н. «Поделки из природных материалов», М., 1997.
15. Хворостов А.С. «Художественное проектирование», М., 2007

Возрастные особенности

Младший школьный возраст — 6-10 (7-11) лет. Развитие психики детей этого возраста осуществляется главным образом на основе ведущей деятельности — учения. Учение для младшего школьника выступает как важная общественная деятельность, которая носит коммуникативный характер. В процессе учебной деятельности младший школьник не только усваивает знания, **умения и навыки**, но и учится ставить перед собой учебные задачи (цели), находить способы усвоения и применения знаний, контролировать и оценивать свои действия. Новообразованием младшего школьного возраста являются произвольность психических явлений, внутренний план действий, рефлексия.

Подростковый возраст от 11-12 до 14-15 лет. Переход от детства к взрослости составляет главный смысл и специфическое различие этого этапа. Подростковый период считается «кризисным», такая оценка обусловлена многими качественными сдвигами в развитии подростка. Именно в этом возрасте происходят интенсивные и кардинальные изменения в организации ребенка на пути к биологической зрелости и **полового созревания**. Анатомо-физиологические сдвиги в развитии подростка порождают психологические новообразования: чувство взрослости, развитие интереса к противоположному полу, пробуждение определенных романтических чувств. Характерными новообразованиями подросткового возраста есть стремление к самообразованию и самовоспитанию, полная определенность склонностей и профессиональных интересов.

Старший школьный возраст — 15-17 лет (ранняя юность). Главное психологическое приобретение ранней юности — это открытие своего внутреннего мира, внутреннее «Я». Главным измерением времени в самосознании является будущее, к которому он (она) себя готовит. Ведущая деятельность в этом возрасте — учебно-профессиональная, в процессе которой формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы. Старший школьный возраст — начальная стадия физической зрелости и одновременно стадия завершения **полового развития**.

Юношеский возраст от 14 до 18 лет. В юношеском возрасте происходит интенсивное физиологическое и психическое развития. Особое значение в юношеском возрасте приобретает моральное воспитание, основные виды деятельности — учение и посильный труд, увеличивается диапазон социальных ролей и обязательств.

Психическое развитие личности в юношеском возрасте тесно связано с обучением, трудовой деятельностью и усложнением **общения со взрослыми**. В связи с началом трудовой деятельности **отношения между личностью** и обществом значительно углубляются, что приводит к наиболее четкому пониманию своего места в жизни.

Возрастные психологические особенности ребенка

МЛАДШИЙ ШКОЛЬНИК

Характеристика младшего школьника

От 7 до 10 лет у ребенка начинается новая деятельность — учебная. Именно тот факт, что он становится учеником, человеком учащимся, накладывает совершенно новый отпечаток на его психологический облик и поведение. Ребенок не просто овладевает определенным кругом знаний. Он учится учиться. Под воздействием новой, учебной деятельности изменяется характер мышления ребенка, его внимание и память. Теперь его положение в обществе — положение человека, который занят важной и оцениваемой обществом работой. Это влечет за собой перемены в отношениях с другими людьми, в оценивании себя и других. Ребенок осваивает новые правила поведения, которые являются общественно направленными по своему содержанию. Выполняя правила, ученик выражает свое отношение к классу, учителю. Не случайно первоклассники, особенно в первые дни и недели пребывания в школе, чрезвычайно старательны в выполнении этих правил. В школе ребенок впервые встречается с новым для себя способом взаимодействия со взрослым

человеком.. Учитель является не временным “заместителем родителей”, а представителем общества, имеющим определенный статус, и ребенку приходится осваивать систему деловых отношений.

С поступлением в школу появляется необходимость постигать не только назначение предметов и явлений, но и их суть. От собственного представления об объекте он переходит к научному представлению о нем.

Особенности общения со сверстниками и взрослыми

Когда ребенок начинает учиться, его общение становится более целенаправленным, поскольку появляется постоянное и активное воздействие учителя, с одной стороны, и одноклассников — с другой. Отношение ребенка к товарищам очень часто определяется отношением к ним взрослых, в первую очередь — учителя. Оценка учителя принимается учениками как главная характеристика личностных качеств одноклассника. Особенно значима личность учителя для налаживания межличностных отношений первоклассников, так как дети еще плохо знают друг друга, не умеют определить возможности, достоинства и недостатки как свои собственные, так и своих товарищей. Межличностные отношения строятся на эмоциональной основе, мальчики и девочки представляют, как правило, две независимые подструктуры. К концу начального обучения непосредственные эмоциональные связи и взаимоотношения начинают подкрепляться нравственной оценкой каждого из ребят, глубже осознаются те или иные качества личности. Общение младшего школьника с окружающими людьми вне школы также имеет свои особенности, обусловленные его новой социальной ролью. Он стремится четко обозначать свои права и обязанности и ожидает доверия старших к своим новым умениям.

ПОДРОСТОК

Характеристика подросткового возраста

Тема подросткового возраста в возрастной психологии занимает особое место. Важность ее определяется, во-первых, большим практическим значением (из десяти классов средней школы по крайней мере в пяти учатся подростки); во-вторых, именно в этом возрасте наиболее отчетливо проявляется проблема соотношения биологического и социального в человеке; в-третьих, подросток очевидно иллюстрирует многогранность и сложность самого понятия «возраст».

Когда ребенок становится подростком, подросток — юношей, юноша — взрослым? На «полюсах» вопрос более или менее ясен: никто не назовет 12-летнего юношей, а 20-летнего — подростком. Но применительно к 14-18-летним употребляются оба эти термина, и это не случайно. Грани перехода от детства к зрелости достаточно условны. Возрастные категории всегда обозначают не только и не столько возраст и уровень биологического развития, сколько общественное положение, социальный статус человека. В наше время подростковым периодом считается возраст от 11 до 15-16 лет. Переходный возраст включает в себя два ряда процессов:

- **натуральный** — процессы биологического созревания организма, включая половое созревание;
- **социальный** — процессы общения, воспитания, социализации в широком смысле слова.

Процессы эти всегда взаимосвязаны, но не синхронны:

- различны темпы физического и психического развития у разных детей (один мальчик в 14-15 лет выглядит взрослым, другой — ребенком);
- существуют внутренние диспропорции в созревании отдельных биологических систем и психики;
- социальное возмужание по времени не тождественно физическому (физическое созревание происходит значительно быстрее, чем социальное — завершение образования, приобретение профессии, экономическая самостоятельность, гражданское самоопределение и т. д.).

Подростковый возраст является переходным, прежде всего, в биологическом смысле. Социальный статус подростка мало чем отличается от детского. Подростки — все еще школьники и находятся на иждивении родителей и государства. Их основная деятельность — учеба. К биологическим факторам относят половое созревание, а также бурное развитие и перестройку всех органов, тканей и систем организма. Не следует объяснять особенности поведения детей в этом возрасте лишь исходя из изменений, происходящих в организме

подростка. Половое созревание как главнейший биологический фактор влияет на поведение не прямо, а опосредованно.

СТАРШЕКЛАССНИК

Характеристика раннего юношеского возраста

Возраст ранней юности — 15-17 лет — не всегда признавался особым этапом развития личности. Не случайно некоторые ученые считают юность довольно поздним приобретением человечества.

С развитием общества, производства, культуры возрастает роль юношеского возраста, ибо усложняется социальная жизнь, растут сроки образования, увеличивается возраст, когда людей допускают к участию в активной общественной жизни. Однако было бы ошибочно рассматривать юность только как период подготовки к взрослой жизни. Каждый возраст важен сам по себе, независимо от связи с последующими возрастными периодами.

Эти возрасты могут не совпадать у одного и того же лица: существует закон неравномерности созревания и развития. Эта неравномерность является одновременно внутриличностной (гетерохронность развития одного и того же индивида) и межличностной (хронологические сверстники могут фактически находиться на разных стадиях своего индивидуального развития). Поэтому при встрече со старшеклассником часто возникает вопрос: с кем мы фактически имеем дело — с подростком, юношей или уже взрослым человеком? Как правило — решается применительно к какой-то конкретной сфере деятельности.

Помимо гетерохронности и неравномерности развития, нужно учитывать и существование принципиально разных типов развития:

- бурный и кризисный, характеризующийся серьезными поведенческими и эмоциональными трудностями, конфликтом;
- спокойный и плавный, но до некоторой степени пассивный с выраженными проблемами формирования самостоятельности;
- тип быстрых, скачкообразных изменений, не вызывающих резких эмоциональных взрывов.

Говоря о юношеском возрасте, необходимо иметь в виду не просто возрастные, а половозрастные особенности, ибо половые различия весьма существенны и проявляются в специфике эмоциональных реакций, в структуре общения, в критериях самооенок, в психосексуальном развитии, в соотношении этапов и возрастных характеристик профессионально-трудового и брачно-семейного самоопределения.

И, наконец, давая характеристику раннего юношеского возраста необходимо учитывать, что у каждого поколения юношей есть характеристики, которые присущи в принципе самой юности, но удельный вес этих характеристик у различных поколений может не совпадать. Кроме того, существуют и такие характеристики, которые свойственны только тому или иному поколению молодежи и обусловлены внешними факторами развития.

Личностное развитие старших школьников

Главное психологическое приобретение ранней юности — это открытие своего внутреннего мира. Для ребенка единственной осознаваемой реальностью является внешний мир, на который он проецирует свою фантазию. Напротив, для юноши внешний, физический мир — только одна из возможностей субъективного опыта, средоточием которого является он сам. «Открытие» своего внутреннего мира — важное, радостное и волнующее событие, но оно вызывает много тревожных, драматических переживаний. Внутреннее «Я» может не совпадать с внешним поведением, актуализируя проблему самоконтроля. Не случайно жалобы на слабоволие — самая распространенная форма юношеской самокритики. Характерная черта ранней юности — формирование жизненных планов. Жизненный план возникает, с одной стороны, в результате обобщения целей, которые ставит перед собой личность, а с другой стороны — это результат конкретизации целей и мотивов. Жизненный план в точном смысле этого слова возникает тогда, когда предметом размышлений становится не только конечный результат, но и способы его достижения.

Календарно-тематическое планирование (2 года обучения)

Календарный учебный график определяет продолжительность годовой, 204-часовой программы «Parergraft. Бумажное моделирование 2.0» и 12-часовой программы «Наш теплый дом»

34 - Учебных недели.

204 - Академических часа.

68 - Учебных дней.

34 недели - 6 учебных часов в неделю.

45 мин. - Продолжительность учебного часа.

10 мин. - Перерыв между учебными часами.

Начало реализации учебного плана (01.09.2023г.)

Окончание реализации учебного плана (21.05.2024г.)

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	01.09.2023	21.05.2024	36 недель (с учетом программы «Наш теплый дом»)	216 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа
2 год обучения	01.09.2023	21.05.2024	36 недель (с учетом программы «Наш теплый дом»)	216 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	

Праздничные дни: 04 ноября, 01-08 января, 23 февраля, 08 марта, 01, 09 мая

Календарно-тематическое планирование (4 года обучения)

Календарный учебный график определяет продолжительность годовой, 96-часовой программы «Parergraft. Бумажное моделирование 2.0» и 12-часовой программы «Наш теплый дом»

34 - Учебных недели.

96 - Академических часа.

34 - Учебных дня.

34 недели – 3 учебных часа в неделю.

45 мин. - Продолжительность учебного часа.

10 мин. - Перерыв между учебными часами.

Начало реализации учебного плана (07.09.2023г.)

Окончание реализации учебного плана (23.05.2024г.)

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	07.09.2023	23.05.2024	36 недель	108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 часа
2 год обучения	07.09.2023	23.05.2024	36 недель	108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	
3 год обучения	07.09.2023	23.05.2024	36 недель	108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	
4 год обучения	07.09.2023	23.05.2024	36 недель	108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	

				«Наш теплый дом») 108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом») 108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом») 108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом») 108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом») 108 часов в год (с учетом программы «Наш теплый дом»)	
--	--	--	--	--	--

Праздничные дни: 04 ноября, 01-08 января, 23 февраля, 08 марта, 01, 09 мая

Приложение №3

История моделирования

Однако моделирование как специфическое средство и форма научного познания не является изобретением 19 или 20 века.

По существу, моделирование как форма отражения действительности зарождается в античную эпоху одновременно с возникновением научного познания. Однако в отчётливой форме (хотя без употребления самого термина) моделирование начинает широко использоваться в эпоху Возрождения; Брунеллески, Микеланджело и другие итальянские архитекторы и скульпторы пользовались моделями проектируемых ими сооружений; в теоретических же работах Галилео Галилея и Леонардо да Винчи не только используются модели, но и выясняются пределы применимости метода моделирования.

И. Ньютон пользуется этим методом уже вполне осознанно, а в 19 веке трудно назвать область науки или её приложений, где моделирование не имело бы существенного значения; исключительно большую методологическую роль сыграли в этом отношении работы Кельвина, Дж. Максвелла, Ф. А. Кекуле, А. М. Бутлерова и других физиков и химиков — именно эти науки стали, можно сказать, классическими «полигонами» метода моделирования. [1]

20 век принес методу моделирования новые успехи, но одновременно поставил его перед серьезными испытаниями. С одной стороны, развивающийся математический аппарат обнаружил новые возможности и перспективы этого метода в раскрытии общих закономерностей и структурных особенностей систем различной физической природы, принадлежащих к разным уровням организации материи, формам движения. С другой же стороны, теория относительности и, в особенности, квантовая механика, указали на неабсолютный, относительный характер механических моделей, на трудности, связанные с моделированием.

Моделирование ныне приобрело общенаучный характер и применяется в исследованиях живой и неживой природы, в науках о человеке и обществе.

Многочисленные факты, свидетельствующие о широком применении метода моделирования в исследованиях, некоторые противоречия, которые при этом возникают, потребовали глубокого теоретического осмысления данного метода познания, поисков его места в теории познания

Все блага цивилизации – это результат технического творчества. Начиная с древних времен, когда было изобретено колесо, и до сегодняшнего дня технический прогресс обязан творческим людям, создающим новую технику, облегчающую жизнь и деятельность человека.

Многие из выдающихся изобретателей, конструкторов и ученых начинали свой путь к высшему техническому образованию с начального технического моделирования. Они осознанно выбирали свой жизненный путь, имея за плечами, пусть маленький, но все же свой

инженерный путь. Несомненно, это раннее увлечение техникой внесло существенный вклад в квалификацию каждого из них.

Развитие творческих способностей детей и подростков в ранние годы является важнейшим психологическим условием овладения не только глубокими знаниями, но и способами их добывания. Умения работать руками, инструментом, на станках, достигать требуемого качества сопутствуют всей жизни каждого «кружковца» технического творчества и обеспечивают устойчивый интерес к технике, стремление изобретать и совершенствовать всевозможные устройства. Именно «не успокоившиеся», творческие люди создали автомобили и самолеты, стиральные машины и холодильники, лазеры и ракеты. И если учесть, какое громадное количество техники в регулярном обновлении, то становится ясным, что и людей, способных создавать технику, требуется столь же много.

Обучение в технических объединениях дает еще один важный эффект – это сокращение времени становления специалиста, и, следовательно, продление времени продуктивной работы.

Приложение 4

Рекомендуемый режим занятий детей в организациях дополнительного образования

NN п/п	Направленность объединения	Число занятий в неделю	Число и продолжительность занятий в день
1.	Техническая	1-3	2 по 45 мин.;
1.1.	Объединения с использованием компьютерной техники	1-3	2 по 30 мин. для детей в возрасте до 10 лет; 2-3 по 45 мин. для остальных обучающихся;
2.	Художественная	2-3	2-3 по 45 мин.;
2.1.	Объединения изобразительного и декоративно-прикладного искусства	2-3	2-4 по 45 мин.;
2.2.	Музыкальные и вокальные объединения	2-3	2-3 по 45 мин. (групповые занятия); 30-45 мин. (индивидуальные занятия);
2.3.	Хоровые объединения	2-4	2-3 по 45 мин.
2.4.	Оркестровые объединения	2-3	30-45 мин. (индивидуальные занятия); репетиция до 4-х часов с внутренним перерывом 20-25 мин.;
2.5.	Хореографические объединения	2-4	2 по 30 мин. для детей в возрасте до 8 лет; 2 по 45 мин. - для остальных обучающихся;
3.	Туристско-краеведческая	2-4;1-2 похода или занятия на местности в месяц	2-4 по 45 мин.;
4.	Естественнонаучная	1-3	2-3 по 45 мин.;
5.	Физкультурно-спортивная		занятия на местности до 8 час;
5.1.	Занятия по дополнительным общеразвивающим программам в области физической культуры и спорта	2-3	1 до 45 мин. для детей в возрасте до 8 лет; 2 по 45 мин. - для остальных обучающихся;
5.2.	Спортивно-оздоровительные группы (кроме командных игровых и технических видов	2-3	1 до 45 мин. для детей в возрасте до 8 лет; 2 по 45 мин. - для остальных обучающихся;

	спорта)		
5.3. 5.4	Спортивно-оздоровительные группы в командно-игровых и технических видах спорта	2-3	2 по 45 мин.;
6.	Культурологическая	1-2	1-2 по 45 мин.
6.1.	Тележурналистика	2	2-3 по 45 мин.
7.	Военно-патриотическая	2-4	1-3 по 45 мин.; занятия на местности - до 8 часов
8.	Социально-педагогическая	1-2	1-3 по 45 мин.
8.1.	Предшкольное развитие	2-3	1-4 по 30 мин.
8.2.	Дети с оппозиционно вызывающим расстройством (ОВР)	2-4	1-2 по 45 мин.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования Петрозаводского городского округа
«Дом творчества детей и юношества № 2».

**Рабочая программа воспитания
в системе дополнительного образования»
педагога дополнительного образования
Братковой Ирины Александровны**

по образовательной программе «Основы бумажного моделирования», «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0».

на 2023 -2024 учебный год.

Основания для разработки воспитательного плана работы:

- 1.Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- 3.Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014г. № 1726-р.
- 4.Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Основные задачи воспитательной работы:

1. Формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности.
2. Организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования.

3. Организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования обучающихся.
4. Приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения.
5. Обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни.
6. Воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания.
7. Развитие воспитательного потенциала семьи.
8. Поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.
9. Развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.
10. Формирование у детей гражданско-патриотического сознания.
11. Выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, секций; совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.
12. Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
13. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений.
14. Создание условий для активного и полезного взаимодействия МОУ ДО «ДТДиЮ № 2» и семьи по вопросам воспитания учащихся.

Рабочая программа воспитания.

Характеристика объединения «Основы бумажного моделирования», «Papercraft. Бумажное моделирование 2.0».

Деятельность объединения имеет техническую направленность.

Количество обучающихся объединения: 12-15 человек.

Возраст обучающихся: от 7 до 18 лет.

Формы работы: индивидуальные и групповые.

Цель воспитания – личностное развитие обучающихся и их позитивная социализация в обществе, развитие творческой, нравственно и физически здоровой личности.

Задачи воспитания:

- Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора и интеллектуального развития обучающегося;
- содействовать становлению у детей ценностей здорового образа жизни;
- Способствование развитию личности обучающегося, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир и обладающего позитивным отношением к себе;
- Развитие позитивных отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- Выявление и развитие творческих способностей обучающегося путем создания творческой атмосферы через организацию совместной творческой деятельности
- формировать стремление быть причастным к труду взрослых, стремление оказывать посильную помощь, поддерживать чувство удовлетворения от участия в различных видах деятельности, в том числе творческой.

Планируемые результаты

Предметные:

- Совершенствование системы дополнительного образования,
- Создание благоприятных условий и возможностей для полноценного развития личности;
- Развитие системы непрерывного образования;
- Поддержка исследовательской и проектной деятельности;
- Развитие познавательного интереса обучающихся;
- Способствование усвоению обучающимися необходимого количества знаний, умений и навыков;
- Развитие у обучающихся потребности к постоянному самообразованию;
- Освоение и использование в практической деятельности новых педагогических технологий и методик воспитательной работы.

Личностные:

- Воспитание ценностного отношения к прекрасному
- Развитие мотивации личности обучающихся к познанию и творчеству;
- Создание условий проявления и мотивации творческой активности обучающихся в различных сферах социально значимой деятельности;
- Формирование позитивной самооценки у обучающихся;
- Развитие системы отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- Содействие в формировании сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей.

Метапредметные:

- Координация деятельности и взаимодействие всех звеньев воспитательной системы «социум – Дом творчества – семья».
- Совершенствование семейного воспитания на примерах традиций семьи, усилению роли семьи в воспитании детей.
- Повышение профессионального мастерства педагогов дополнительного образования и мотивация к самообразованию;
- Формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- Формирование общей культуры личности обучающихся, их социализацию и адаптацию к жизни в обществе.

Календарный план

воспитательной работы объединения «Основы бумажного моделирования»

на 2023- 2024 учебный год.

Педагог: Браткова Ирина Александровна

№	Мероприятие	Форма проведения	Сроки проведения
1.	День знаний	Знакомство детей с праздником	01.09.2023
2.	День окончания Второй Мировой Войны День солидарности в борьбе с	Беседа о важных и значительных датах в нашей стране	03.09.2023

	терроризмом		
3.	Бородинское сражение сражения (121 год назад)	Беседа о сражении. Знаменательная дата, отраженная в литературе	07.09.2023
4.	Международный день мира	Беседа о важности поддержания мира	21.09.2023
5.	День работника дошкольного образования	Беседа о профессии	27.09.2023
6.	Международный день пожилых людей	Рассказ и беседа о важности уважения пожилых людей.	01.10.2023
7.	Международный день музыки	Беседа о музыке, ее роль и отражение в жизни человека	01.10.2023
8.	Всемирный день учителя	Беседа о профессии	05.10.2023
9.	День отца в России	Презентация, МК по теме	16.10.2023
10.	Международный день школьных библиотек	Беседа о школьных библиотеках, история и значимость	25.10.2023
11.	День народного единства России	Презентация о возникновении праздника	04.11.2023
12.	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	Беседа о значимых и трогательных датах в истории России	08.11.2023
13.	День матери в России	Беседа о празднике	27.11.2023
14.	День Государственного герба Российской Федерации	Рассказ о гербе, история создания и значимости	30.11.2023
15.	День Конституции Российской Федерации	Рассказ о конституции, знакомство с документом и объяснение ее важности	12.12.2023
16.	Международный день солидарности людей	Презентация, посвящённая дню солидарности	20.12.2023
17.	«Волшебный Новый Год»	Выставка работ	26.12.2023
18.	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	Рассказ и беседа про ВОВ. Рассказ о важности таких дат	27.01.2024
19.	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	Рассказ о тяжелых временах своей страны	27.01.2024
20.	Победа Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве (81 год	Беседа про ВОВ	02.02.2024

	назад)		
21.	День российской науки	Рассказ по теме, беседа про будущие профессии в науке	08.02.2024
22.	Международный день родного языка	Беседа о важности родного языка, его история и сохранение	17.02.2024
23.	День защитника Отечества в России	Презентация о возникновении праздника	23.02.2024
24.	Международный женский день	Презентация о возникновении праздника	08.03.2024
25.	День воссоединения Крыма с Россией	Беседа про границы Российской Федерации и ее соседей	18.03.2024
26.	День космонавтики, 66 лет со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли	Викторина	12.04.2024
27.	Всемирный день авиации и космонавтики	Рассказ про космос	12.04.2024
28.	Международный день Земли	Презентация об экологии Земли	22.04.2024
29.	Праздник весны и труда	Беседа о возникновении даты и о важности труда	01.05.2024
30.	День Победы	Презентация, посвящённая дню солнца	09.05.2024
31.	Основание Черноморского флота (241 год 13 мая 1783 год)	Рассказ о влиянии Черноморского флота в истории России	13.05.2024
32.	Международный день музеев	Беседа о возникновении праздника, видах организаций	18.05.2024
33.	Основание Балтийского флота (1703 год)	Рассказ и беседа про флот.	18.05.2024
34.	День детских общественных организаций России	Презентация о возникновении праздника и о местных музеях	19.05.2024
35.	День России (12.06.2024) День памяти и скорби (22.06.2024) День Военно-Морского Флота (20.06.2024) День Государственного флага Российской Федерации (22.08.2024)	Беседа о различных патриотических праздниках, проводимых в летнее время Беседа о Российском флаге, его роль в жизни страны и история	25.05.2024
36.	«Наши достижения»	Выставка работ	29.05.2024