

Управление образования администрации г. Хабаровска

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. ХАБАРОВСКА
ЦЕНТР ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ
«ОТРАДА»
(МАУ ДО ЦЭВД «Отрада»)

Принята
Педагогическим советом
протокол от «03» сентября 2018 г.
№ 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Архитектурное моделирование»
технической направленности
для учащихся 7-14 лет
срок реализации – 4 года

Педагог, реализующий программу:
Аверина Александра Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Хабаровск
2018 г.

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебно - тематический план 1 года обучения
3. Содержание программы 1 года обучения
4. Учебно - тематический план 2 года обучения
5. Содержание программы 2 года обучения.
6. Учебно - тематический план 3 и 4 года обучения
7. Содержание программы 3 и 4 года обучения.

9. список литературы для педагога;
10. список литературы для детей и родителей;

Пояснительная записка

Творчество - актуальная потребность детства. Детское творчество – сложный процесс познания растущим человеком окружающего мира, самого себя, способ выражения своего личностного отношения к познаваемому. Конструирование и моделирование - это первые шаги детей к самостоятельности. Конструкторским и графическим навыкам, необходимым при изготовлении поделок, не уделяется должного внимания в процессе школьного обучения, которое направлено в основном на развитие словесно - логических компонентов мышления. Конструирование и моделирование строится на активном воображении и творческом мышлении. Оно позволяет ребенку в наиболее полной форме раскрыть свою личность, свои способности, дает веры в свои силы. Все это явилось основанием для разработки модифицированной образовательной программы «Архитектурное моделирование», которая вводит ребенка в удивительный мир творчества с помощью такого вида деятельности, как конструирование из бумаги, дает возможность поверить в себя, в свои способности. В детской психологии доказано, что благополучное развитие высших форм мышления во многом определяется уровнем сформированности наглядно – действенного и наглядно – образного мышления. Поэтому целью обучения является не загружать ребенка терминологией и доказательствами из систематического курса геометрии, а сформировать у него умение моделировать, конструировать, представлять, предвидеть, сравнивать.

Актуальность предлагаемой программы состоит в том, что творческое объединение «Архитектурное моделирование» способствует воспитанию художественно-эмоционального отношения к работе и творчеству, готовым изделиям; умению наблюдать и создавать образы, композиции, архитектурные ансамбли, ландшафтные построения; овладению навыками дизайна; воспитанию бережного отношения к культурному наследию своего города, России; воспитанию гордости за свой народ, поддержание интереса к его истории и культуре, формированию интереса к всемирной истории архитектуры.

На занятиях по моделированию и конструированию обучающиеся получают первоначальные сведения о техническом рисунке, чертеже, эскизе, развивают умения и навыки работы с чертёжными инструментами.

Актуальность данной программы обусловлена ещё и общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения. Образовательная программа предназначена для обучающихся младшего и среднего школьного возраста. Она разработана как для детей, проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для

детей, которым сложно определиться в выборе увлечения. Данная программа реализуется с учётом возрастных особенностей обучающихся.

При комплектовании групп допускается совместная работа в одной группе обучающихся без ограничений по возрастному признаку, учитываются знания, умения, навыки, которыми владеет ребенок. Для контроля и результативности данной программы используется тестирование уровня обученности по темам. Основными критериями результативности данной программы является участие обучающихся в конкурсах, выставках технического творчества.

Развитие познавательной мотивации у детей младшего и среднего школьного возраста к техническому творчеству оказывает влияние на формирование устойчивых трудовых и профессиональных интересов, что в дальнейшем влияет на выбор рода занятий в их будущей жизнедеятельности. Отличительной особенностью модифицированной образовательной программы «Архитектурное моделирование» является интеграция разных техник декоративно-прикладного искусства и технического творчества (аппликация, оригами, бумагопластика, конструирование, моделирование). Применение информационно – коммуникативных технологий при сборке моделей и макетов, проведение экспериментов по исследованию различных материалов, способствуют достижению таких метапредметных результатов освоения программы дополнительного образования, как владение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, поиск новых технических решений, работа с технической литературой и документацией, интернет ресурсами. Такая деятельность способствует готовности обучающегося к самостоятельному поиску методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности, достижению межпредметных результатов по математике, геометрии, окружающему миру, в процессе интеграции с которыми совершенствуются и закрепляются специальные компетенции обучающихся в области технического моделирования. Новизна программы - постоянный поиск новых форм и методов организации учебного и воспитательного процесса, что позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоционально и информационно насыщенной.

Цель программы:

Создание условий для развития творческих способностей детей и подростков в процессе архитектурного моделирования.

Задачи:

Метапредметные:

- Развивать конструкторские способности, изобретательность
- Развивать устойчивый интерес к поисковой и проектной деятельности;
- Развивать техническое, образное и логическое мышление, воображение, художественно-эстетический вкус, культуру организации труда;
- Развивать ориентацию обучающихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере конструирования и моделирования;
- Развивать и совершенствовать навыки ручного труда, мелкую моторику рук;
- Развивать потребности детей в самообразовании и самосовершенствовании.

Личностные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, аккуратность, ответственность;
- воспитывать коммуникативную культуру;
- формировать устойчивый интерес к техническому творчеству, стремления к достижению поставленной цели;
- воспитывать интерес к работам изобретателей;
- воспитывать гражданина и патриота своей Родины.

Предметные:

- Обучать детей приемам работы с различными материалами, обращению с чертёжными и режущими инструментами;
- Обучать детей первоначальным графическим навыкам;
- Формировать умения и навыки самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей и макетов несложных объектов;
- Обучать использованию художественно - выразительными средствами композиции в соответствии с замыслом.

В соответствие с современными требованиями, программа разработана на основе компетентного, системно – деятельностного подходов, которые обеспечивают активную учебно – познавательную деятельность обучающихся: осуществляется индивидуальная проектно - исследовательская и творческая работа и формируются специальные компетенции обучающихся.

Организационно-педагогические основы обучения.

Программа имеет научно-техническую направленность носит общеразвивающий, личностно-ориентированный характер, рассчитана на три года обучения. Форма занятий-индивидуально-групповая, состав групп постоянный, условия приема свободные, допускается набор в группы последующих годов обучения обучающихся с соответствующим уровнем подготовки.

Наполняемость групп: I год обучения -15 человек;

II год обучения -15 человек;

III год обучения-13 человек.

В учебные группы набираются обучающиеся младшего и среднего школьного возраста (6,5 – 11 лет), которые занимаются два раза в неделю по 2 часа (всего 4 часа).

Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки обучающихся с учетом санитарных норм и правил, утвержденных Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 03.04.2003г. № 27 «Санитарно – эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования СанПиН 2.4.4.1251-03№.

Единицей измерения учебного времени и основной формой организации учебно – воспитательного процесса является учебное занятие. Продолжительность одного занятия составляет 1 час20 минут с учетом 5 минутного перерыва после 40 минут занятия. Перерыв между учебными занятиями 10 минут.

Методическое обеспечение программы.

Использование нетрадиционных форм, методов обучения и воспитания, способствует развитию мотивации у обучающихся к самостоятельной, поисковой, проектной деятельности обучающихся, развитию интереса к конструированию и моделированию.

Развивать интерес детей к технике помогают проблемные ситуации, эвристические вопросы, игровые задания и постепенное усложнение материала на каждом году обучения.

В 1 год обучения дети знакомятся с материалом, правилами работы, с организацией рабочего места, осваивают отдельные простейшие трудовые навыки (сгибание листа, разметка контура по шаблону, по линейке, работа с ножницами), знакомятся с простейшими технологическими картами.

Во 2 год обучения обучающиеся повторяют и закрепляют полученные ранее знания, учатся проектной деятельности: проектированию, контролю трудовой деятельности, поиску путей решения поставленной задачи, работать с технологическими картами, со схемами повышенной сложности, анализу задания, выполнению макета.

В 3 год обучения дети самостоятельно создают и выполняют творческие проекты, применяя чертежные инструменты, совершенствуют знания, полученные в первый и второй год обучения.

Проводятся занятия в следующих формах:

- практическое занятие;
- занятие с творческим заданием;
- игра- путешествие;
- занятие – фантазия;
- занятие – мастерская;
- занятие – соревнование;
- конкурс;
- выставка;
- праздник;
- экскурсия.

В технической творческой деятельности обучающимися выполняется работа по образцу (с творческим переосмыслением), шаблону, по памяти, словесному описанию, техническому рисунку, простейшему чертежу или собственному замыслу.

Используются методы:

- словесные: объяснение, рассказ, чтение, опрос, инструктаж, эвристическая беседа, дискуссия, консультация, диалог;
- наглядно – демонстрационные: показ, демонстрация образцов, иллюстраций, рисунков, фотографий, таблиц, схем, чертежей, моделей, предметов;
- практические: практическая работа, самостоятельная работа, творческая работа (творческие задания, эскизы, проекты), опыты;
- метод игры: ролевые, развивающие, викторины, кроссворды, загадки, ребусы;
- метод диагностики: комплекс упражнений на развитие воображения, фантазии, задачи на плоскостное конструирование, творческие задания

на рационально – логическое мышление, тесты на развитие у детей воссоздающего воображения, образного мышления, фантазии, словесно – логического мышления, задания на пространственное воображение;

- методы стимулирования поведения и выполнения работы: похвала, поощрение;
- метод оценки: анализ, самооценка, взаимооценка, взаимоконтроль;
- метод информационно - коммуникативный поддержки: работа со специальной литературой, интернет ресурсами;
- метод компьютерного моделирования;
- проектный метод.

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

В программу включены разнообразные виды работ с использованием следующих материалов: пластилина, разных видов бумаги, природного материала, проволоки, фольги и бросового материала.

При изготовлении изделий используются разные способы обработки бумаги (сминание, скручивание, обрывание, резание, сгибание и др.), которые обуславливают развитие мелких мышц кистей рук ребенка. Технологические операции (замысел, эскиз, выбор материала и способов изготовления, готовое изделие), складывание простейших поделок в технике оригами; выполнение аппликаций и мозаик с элементами художественного конструирования, конструирование из природного материала, моделирование и конструирование объемных и плоскостных композиций, развивают у обучающихся память, внимание, глазомер, художественное восприятие окружающего мира, воспитывают любовь к прекрасному, прививают устойчивый интерес к конструкторской, изобретательской и проектной деятельности.

При построении образовательного процесса используется дидактический принцип: от простого к сложному, от декоративной плоскостной аппликации к объемной, от изготовления простейших поделок к

изготовлению динамичных моделей, конструированию и моделированию объёмных конструкций и макетов.

Воспитательная работа

Большое значение в ходе реализации программы уделяется формированию гражданского самосознания у обучающихся духовно-нравственных качеств личности.

В воспитательные мероприятия программы включены:

- благотворительные акции: «Подарок ветерану», «Посылка солдату», «Открытка солдату»;
- экскурсии в музей города;
- познавательные мероприятия, конкурсы - соревнования ко дню защитника Отечества: «На страже Родины», ко дню Победы: «Подвигу народа - жить в веках», «День Победы», «Милая берёза», ко дню народного единства: «Я люблю тебя, моя Россия»;

Образовательной программой предусмотрены:

- профилактические мероприятия для обучающихся: «Когда на улице мороз», «Выбирай хорошие привычки», «Школа пешеходов»;
- познавательные, обзорные экскурсии в музей им Гродекова, галерею им. Федотова, дендрарий;
- традиционные мероприятия в эстетическом центре.

В рамках программы предусмотрены ежегодные выставки творческих работ.

Работа с родителями.

Учебно-воспитательные задачи программы решаются в тесном сотрудничестве с родителями. Посещение родительских собраний в объединении, совместные обсуждения с педагогом помогают родителям видеть не только возможности ребенка, но и перспективу его развития. Работа с родителями проводится в форме:

- индивидуальных и тематических консультаций с целью разъяснения конкретных мер помощи ребенку в обучении с учетом его возможностей;
- обсуждения результатов продвижения ребенка по образовательному маршруту и перспективу его развития;
- посещения родителями тематических и отчетных выставок творческих работ детей, обзорных познавательных экскурсий.

Ожидаемые результаты реализации программы.

К концу освоения образовательной программы у обучающихся развиваются следующие навыки:

- сформированность начальных конструкторских умений и навыков;
- усовершенствование навыков ручного труда;
- устойчивый интерес детей к поисковой, проектной деятельности, к конструированию, моделированию и изобретательству;
- развитие мелкой моторики рук, мышления, памяти, внимания, глазомера;
- развитие художественно – эстетического вкуса;
- умение планировать свою деятельность, самостоятельно решать проблемные ситуации в процессе изготовления моделей и конструкций;

В процессе реализации программы развиваются следующие качества личности детей:

- взаимоуважение и взаимопомощь;
- бережное отношение к результатам своего труда и своих товарищей;
- бережное отношение к материалам, инструментам, оборудованию;
- ответственность и самостоятельность;
- уважение к пожилым людям;
- уважение к традициям русского народа;
- гражданские и патриотические чувства.

Условия реализации программы

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих:

Материально – техническое обеспечение программы.

- Помещение (не менее 2 кв. м на человека) хорошо проветриваемое, соответствующее санитарно – гигиеническим требованиям;
- Освещение (общее).

Оборудование, инструменты, приспособления.

- Столы и стулья.
- Учебная доска или мольберт.
- Натурный фонд (гипсовые или картонные геометрические тела); поделки, выполненные другими детьми и педагогом.

- Магниты.
- Стеки, ножницы, резак для бумаги.
- Степлеры, фигурные дыроколы.
- Линейки и угольники.
- Коврики для защиты столов.
- Кисти.

Материалы:

- Бумага различной плотности и фактуры, разных оттенков.
- Гофрированная бумага.
- Клей ПВА, клеящий карандаш.
- Карандаши простые разной мягкости, ластик.
- Цветные маркеры, фломастеры, гелиевые ручки.
- Пластилин, глина, полимерная глина.
- Природный и бросовый материалы.
- Тесьма.
- Проволока.
- Акриловые краски.

Дидактическое обеспечение

Учитывая особенности развития детей младшего и среднего школьного возраста, их большую эмоциональность и впечатлительность в процессе реализации программы широко применяются: художественная литература, сюжеты сказок, популярная детская литература о технике, периодическая печать, иллюстрации, репродукции, открытки, фотографии, видеосюжеты, электронные презентации, загадки, кроссворды, головоломки, ребусы и кроссворды, что повышает мотивацию детей к занятиям, развивает их познавательную активность.

- методическая литература;
- методические разработки и планы - конспекты занятий, методические рекомендации к практическим занятиям;
- развивающие и диагностические процедуры: тесты, упражнения, творческие задания, игры, кроссворды, ребусы,;

- детская литература (стихи, легенды, сказки, рассказы, высказывания), журналы «Я- дизайнер», «Коллекция идей», «Дети, техника, творчество»;
- технологические и инструкционные карты, наглядно-демонстрационный материал (иллюстрации, тематические плакаты, журналы, буклеты, видеофильмы, электронные презентации, готовые образцы поделок), схемы и чертежи, развертки моделей, шаблоны;
- цифровые образовательные ресурсы;

Ожидаемые результаты.

Контроль по усвоению программного материала обучающимися проводится в следующих формах: самостоятельная работа, практическая работа, контрольное занятие, конкурс, выставка творческих работ. Используются методы: тестирование, наблюдение, опрос, самооценка, взаимооценка, самоконтроль, взаимоконтроль.

Текущий контроль проводится в процессе обучения на итоговых занятиях по темам.

Критерии оценки результатов в ходе реализации программы:

Контроль знаний, умений и навыков на каждом году обучения осуществляется по следующим критериям: усвоение теоретического материала, владение практическими умениями и навыками, владение специальной терминологией, креативность выполнения практических заданий, владение коммуникативной культурой.

1 год обучения:

начальный этап:

1. Оригинальность поделки.
2. Аккуратность и точность выполнения работы.
3. Умение работать с инструментом.
4. Правильность разметки по шаблонам.

итоговая аттестация:

1. Знание правил ТБ.
2. Знание способов обработки бумаги.
3. Экономная разметка материала по шаблонам и линейке.
4. Творческая самостоятельность в оформлении поделки.

2 год обучения:

начальный этап:

1. Эстетичность и аккуратность оформления работы.
2. Уровень графических умений и навыков.
3. Приёмы разметки с помощью линейки, циркуля.
4. Навыки самостоятельности, творчества.

итоговая аттестация:

1. Умение планировать свою деятельность, соблюдать порядок ведения работ.
2. Выбор способов соединения деталей.
3. Навыки работы с графическими изображениями, чертежными инструментами.
4. Гармоничность цветовых сочетаний, эстетичность.
5. Грамотный подбор материалов для макетов.

3 год обучения:

начальный этап:

1. Выполнение композиций, макетов по предложенным эскизам, рисункам.
2. Навыки самостоятельности, творчества.

итоговая аттестация:

1. Умение комбинировать элементы конструкций.
2. Выполнение композиций и макетов собственным эскизам и рисунком.
3. Умение самостоятельно выбирать способы обработки материалов.

Мониторинг личностной и поведенческой сферы, познавательных способностей обучающихся проводится два раза в год в начале и конце учебного года. Для мониторинга применяется диагностический инструментарий. Результаты отслеживания заносятся в карту личностного роста обучающихся. Проводится диагностика: сформированности представлений об индивидуальных и коллективных ценностях; диагностика наличия и выраженности гражданского самосознания обучающихся; уровня удовлетворенности родителей от сотрудничества «педагог-ребенок-родитель».

Программа предусматривает участие обучающихся в выставках и конкурсах различного уровня (внутри эстетического центра, муниципального, окружного, всероссийского и международного).

В содержание программы могут быть внесены изменения в зависимости от наличия необходимых материалов, индивидуальной подготовленности обучающихся, учета их интересов и пожеланий.

Учебно-тематический план 1 года обучения

№	Раздел	Всего часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	1	1	-
2	Понятие о материалах и инструментах. Техника безопасности.	3	1	2
3	Первоначальные графические знания и умения. Работа с геометрическим материалом.	10	2	8
4	Конструирование из природного материала.	6	1	5
5	Моделирование на плоскости с элементами художественного конструирования.	15	5	10
6	Моделирование и конструирование объемных изделий.	22	6	16
7	Моделирование из бросового материала.	10	3	7
8	Изготовление поделок к знаменательным датам и конкурсам.	15	5	10
9	Экскурсии.	2		2
10	Итоговое занятие.	2		2
	Итого	86	24	62

Содержание программы 1 года обучения

1	<p>«Введение».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Беседа о направленности, содержании программы.– Знакомство детей с поделками, ранее изготовленными в учебных группах.– Правила поведения обучающихся, инструктаж по технике безопасности на занятиях.
2	<p>«Понятие о материалах и инструментах. Техника безопасности».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Общие сведения о бумаге. История появления. Виды бумаги (писчая, рисовальная, газетная, цветная, калька, и т.д.). Её свойства (сгибание, скручивание, разрыв).– Знакомство с шаблонами, способы и приемы экономной разметки при помощи шаблонов.– Беседа об основных требованиях к организации рабочего места. Порядок расположения инструментов, приспособлений и заготовок. Уборка рабочего места. Правила личной гигиены.– Инструктаж: правила, приёмы работы с ножницами, резакон, проволокой, клеем, шилом. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Упражнения по применению правил работы с ручным инструментом.
3	<p>«Первоначальные графические знания и умения. Работа с геометрическим материалом».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Формирование и закрепление знаний о чертежах, чертежных инструментах (линейка, циркуль, карандаш). Их назначение и правила пользования.– Знакомство с линиями чертежа (линия сгиба, разреза и т.п.). Показ графического обозначения. <p><u>Практика:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Приёмы складывания и соединения бумаги. Упражнения (склеивание внахлёт и в торец, наружное и внутреннее соединение «в замок», плоское и объёмное плетение). – Закономерности преобразования поверхности складыванием (складная и изогнутая поверхность). Прямолинейное и криволинейное складывание. – Вычерчивание линий, применяемых в чертежах. – Конструирование макетов и моделей по образцу, техническому рисунку и собственному замыслу. Изготовление из бумаги коробочек: «Грузовик», «Домик», «Автобус», «Скамейка», трубочки-цилиндра: «Дерево», «Фонарный столб», «Башня». Изготовление новогодних игрушек для ёлки и интерьера.
4	<p>«Конструирование из природного материала».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Познавательная беседа о приёмах заготовки и об обработке природных материалов. – Соединение деталей из различных материалов с помощью клея, пластилина, ниток, скотча. – Подбор подходящего материала, правила составления композиции. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Изготовление аппликаций, панно, игрушек, сувениров из шишек, желудей, мха, коры, засушенных листьев и цветов, косточек от фруктов, семян и т.п. – Экскурсия в дендрарий: «Осенний ковер».
5	<p>«Моделирование на плоскости с элементами художественного конструирования».</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>Теория:</u> – Обзорные беседы: «История, традиции изготовления аппликации в разных странах», «Как построить дом», «Обитатели подводного царства», «Поговорим об авиации» и др. – Знакомство с приёмами изготовления плоских деталей. – Понятие о контуре, силуэте технического объекта, масштабе. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах:

	<p>четырёхугольник (квадрат, прямоугольник), треугольник, круг, половина круга и т.д. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей, а также частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Форма и ее закономерность (симметрия, цельность). Прямоугольные и округлые формы. Обсуждение порядка изготовления работы. Приемы вырезания и склеивания. Холодные и теплые цвета. Цветовые сочетания (ритмичные, контрастные, мягкие). Цветовой фон (насыщенность): простой, сложный, мозаичный, зернистый, насыпной, смешанный. Цвет как средство выразительности. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Отработка навыков работы по шаблонам и трафаретам. Разметка деталей на бумаге и картоне. Технологические операции: складывание, сгибание, надрезание, резание, прокалывание. Вырезание разверток моделей, макетов. – Преобразование поверхности геометрических тел (многогранники, тела вращения). – Объёмно - пространственные композиции («Городок», «Детская площадка», «Парк отдыха»).
6	<p>«Моделирование и конструирование объемных моделей».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Начальные понятия о простейших геометрических телах: призме, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. – Понятие о развертках простых геометрических тел (куба, параллелепипеда, цилиндра, конуса) и выкройках. Гармоничное сочетание формы и цвета. Узор в соответствии с особенностями формы. Геометрические тела как объемная основа предметов. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Преобразование поверхности конуса и пирамиды. – объемное моделирование поделок из бумажных полосок, из готовых геометрических форм (коробок). Изготовление из плотной бумаги или тонкого картона моделей и поделок на основе геометрических форм (призм, цилиндров, конусов), зверей, насекомых, самолетов, ракет и т.д. Экономная разметка по шаблонам, чертежу.

7	<p>«Моделирование из бросового материала».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Познавательная беседа «Что из чего можно сделать, что на что похоже», игра на развитие воображения «Сто применений одной вещи». <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Изготовление поделок из бросового материала (коробок, банок, пластиковых бутылок, крышек, пробок, катушек, проволоки и т.д.).
8	<p>«Изготовление поделок к знаменательным датам».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Беседы о праздничных традициях в нашей стране. Символика праздников, знаменательных дней, дат. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Сувениры ко Дню матери, Новому году, Рождеству, 23 февраля, 8 марту, Дню Победы.(изготовление открыток, гирлянд, фигурок солдат, моделей военной техники.
9	<p>«Экскурсии».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Познавательная беседа. Понимание необходимости защиты природы, бережного отношения. Развитие эстетического вкуса. Беседа «Моя родина, мои земляки на страже Родины». Приобщение к истории города, развитие патриотических чувств, создание условий для проявления познавательной активности детей. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Экскурсия в дендрарий. Обзорная экскурсия по улицам родного города, к памятникам, Вечному огню.
10	<p>«Итоговое занятие».</p>

	– Занятие-праздник «Вот и стали мы на год взрослей»: презентация «Самые любимые поделки»; рекомендации по выполнению летнего задания; поощрение обучающихся.
	Итого- 180 ч. (теория-31ч. практика- 149 ч.).

Форма подведения итогов за год: промежуточная аттестация. К концу первого года обучения обучающиеся узнают:

- название материалов, ручных инструментов, приспособлений;
- правила безопасности труда при работе с ножницами, иглой и другими ручными инструментами;
- правила разметки по шаблонам, линейке;
- общие сведения о бумаге (свойства и возможности, способы ее обработки);
- основные техники работ с бумагой (вырезание, плетение, оригами, аппликация, объемное конструирование);
- названия и назначение техники, используемой человеком;
- линии чертежа (прерывистая, прямая, надсечка);
- названия геометрических фигур;
- различные виды аппликации, историю её возникновения, основы составления композиции;
- оригами;

будут уметь:

- соблюдать правила безопасности при работе с инструментами, аккуратно пользоваться клеем;
- экономно размечать материал с помощью шаблонов и линейки;
- самостоятельно по образцу изготовить изделие;
- по собственному замыслу сделать и оформить поделку, проявлять творчество и фантазию в оформлении;
- владеть основными приёмами работы с бумагой (складывание, сгибание, вырезание, гофрирование, склеивание);
- последовательно и правильно выполнять работу, технологические операции (замысел, эскиз, выбор материала и способов изготовления, готовое изделие, самооценка и самоанализ поделки);
- складывать простейшие поделки из бумаги (оригами);
- выполнять аппликации в разной технике и из различного материала, изготавливать силуэтные игрушки;
- изготавливать поделки из готовых форм (коробок и т.д.);
- применять полученные знания и умения при изготовлении бумажных объёмных и плоскостных композиций.

Задачи 2 года обучения:

- развитие конструкторского мышления, творческих способностей обучающихся, навыков поисковой, проектной деятельности;
- развитие пространственных представлений, логического мышления, художественно-эстетического вкуса;
- формирование умений и навыков взаимообучения, взаимоконтроля, взаимопомощи;
- воспитание позитивных личностных качеств обучающихся: целеустремленности, воли, трудолюбия, терпения, настойчивости, коммуникативной культуры.

Учебно-тематический план 2 года обучения

№	Раздел	Всего часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	3	1	2
2	Инструменты и материалы.	8	4	4
3	Дальнейшее развитие, закрепление графических навыков.	14	2	12
4	Конструирование объёмных композиций на основе простых геометрических тел.	37	9	28
5	Моделирование рельефных композиций с элементами художественного конструирования.	32	5	27
6	Создание объёмно-пространственных композиций.	20	4	16
7	Моделирование из бросового материала.	16	3	13
8	Изготовление поделок к знаменательным датам, конкурсам.	35	3	32
9	Экскурсии.	5	5	-
10	Итоговое занятие.	2	1	1
	Итого	172	37	135

Содержание программы 2 года обучения

1	<p>«Вводное занятие. Техника безопасности».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Беседа о направленности, содержании программы.– Правила поведения обучающихся, инструктаж по технике безопасности.
2	<p>«Инструменты и материалы».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Повторение сведений о бумаге, её свойствах.– Способы и приемы экономной разметки.– Порядок расположения инструментов, приспособлений и заготовок.– Уборка рабочего места. Правила личной гигиены.– Инструктаж: правила, приёмы работы с ножницами, резак, проволокой, клеем, шилом. Особенности работы с бумагой. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Упражнения по применению правил работы с ручным инструментом.
3	<p>«Дальнейшее развитие, закрепление графических навыков».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Формирование и закрепление знаний о чертежах, чертежных инструментах (линейка, циркуль, карандаш). Их назначение и правила пользования.– Графическое обозначение линий чертежа (линия сгиба, разреза и т.п.). Приёмы проведения параллельных и перпендикулярных линий. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше. Их назначение и правила пользования.– Линии чертежа: линия видимого контура, невидимого контура,

	<p>сгиба, осевая, сплошная тонкая.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Порядок чтения и составления эскиза плоской детали. Приемы вычерчивания и вырезания. – Конструирование макетов и моделей по образцу, техническому рисунку и собственному замыслу.
4	<p>«Конструирование объёмных композиций на основе простых геометрических тел».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Памятники архитектуры. Пирамиды Египта. Храмы древней Греции. Архитектура древнего Рима. Средневековая архитектура Европы (романский и готический стили). Архитектура Киевской Руси. – Стилизация форм. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание макетов памятников архитектуры на основе простых геометрических тел(призмы, конуса, шара, пирамиды и т.д.): Пирамиды Египта, Пантеон, средневековый замок. Элементы для создания объёмно-пространственных композиций «Белокаменный город Древней Руси», «Кирпичный город Древней Руси». Макет «Русская изба», «Восточный замок». – Закрепление приёмов складывания и соединения бумаги. – Закономерности преобразования поверхности складыванием. Прямолинейное и криволинейное складывание. – Лепка животных, птиц, человека. Стилизованные и натуралистичные изображения. – Изготовление игрушек для новогодней ёлки.
5	<p>«Моделирование рельефных композиций с элементами художественного конструирования».</p> <p>– <u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Продолжение знакомства с приёмами изготовления плоских деталей. – Контур, силуэт, масштаб. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей с геометрическими фигурами. – Порядок ведения работы. Приемы вырезания и склеивания. Холодные и теплые цвета. Цветовые сочетания (контрастные, мягкие). Цвет как средство выразительности.

	<ul style="list-style-type: none"> – Рельеф. Его виды (барельеф, контррельеф, горельеф). <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Храм древней Греции, триумфальная арка древнего Рима, композиция «Готика». – Выполнение композиций из пластилина, глины (животные, птицы, люди, орнаменты). – Отработка навыков работы по шаблонам и трафаретам. – Деление окружности на 3, 4, 6, 8, 12 частей и чтение основных размеров. Орнамент-узор с ритмичным чередованием отдельных элементов. Принципы построения узора (ритм, симметрия). Симметрия (равновесие элементов). Ахроматические цвета (белый, серый, черный).
6	<p>«Создание объёмно-пространственных композиций».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Пропорции. Ритм. Контраст. Симметрия. Асимметрия. Гармоничное сочетание формы и цвета. – Условность передачи форм в изготовлении композиций. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Композиции: «Белокаменный город Древней Руси», «Кирпичный город Древней Руси», «Детская площадка».
7	<p>«Моделирование из бросового материала».</p> <p><u>Теория:</u> Беседа на тему защиты окружающей среды от мусора, возможность преобразования ненужных предметов в нужные.</p> <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Изготовление поделок из бросового материала («Космический корабль», «Детская площадка», игрушки и игры для детского лагеря).
8	<p>«Изготовление поделок к знаменательным датам».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Беседы о праздничных традициях в нашей стране. Символика праздников, знаменательных дней, дат.

	<p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Сувениры ко Дню матери, Новому году, 23 февраля, 8 марта, Дню Победы. (изготовление открыток, гирлянд в технике оригами и бумагопластики).
9	<p>«Экскурсии».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Познавательная беседа. Понимание необходимости защиты природы, бережного отношения. Развитие эстетического вкуса. Приобщение к истории города, развитие патриотических чувств, создание условий для проявления познавательной активности детей. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Обзорная экскурсия по улицам родного города, к памятникам, Вечному огню. – Экскурсия в археологический музей.
10	<p>«Итоговое занятие».</p> <ul style="list-style-type: none"> – Занятие-праздник «Вот и стали мы на год взрослей»: презентация «Самые любимые поделки»; игры, конкурсы; поощрение обучающихся.
	Итого- 172 ч. (теория-32 ч. практика- 140 ч.).

Учебно-тематический план 3 года обучения

№	Раздел	Всего часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности.	2	1,5	0,5
2	Задания на применение графических знаний и умений.	12	3	8
3	Конструирование объёмных композиций на основе простых геометрических тел.	46	8	38
4	Моделирование рельефных	40	10	30

	композиций с элементами художественного конструирования.			
5	Выполнение композиций на основе исторических мест и памятников архитектуры Хабаровска.	60	18	42
6	Изготовление моделей игрушек и сувениров из различных материалов.	8	2	6
7	Создание объёмно-пространственных композиций.	20	6	14
8	Моделирование из бросового материала.	16	3	13
9	Изготовление поделок к знаменательным датам, конкурсам.	50	10	40
10	Экскурсии.	2	2	-
11	Итоговое занятие.	2	1	1
	Итого	258	53	205

Содержание программы 3 года обучения

1	<p>«Вводное занятие. Инструменты и материалы. Техника безопасности».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Беседа о направленности, содержании программы. – Правила поведения обучающихся, инструктаж по технике безопасности. – Совершенствование знаний о бумаге, картоне, о видах, сортах, свойствах. Повторение и закрепление правил работы с инструментами. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Приготовление инструментов и принадлежностей к работе.
2	<p>«Задания на применение графических знаний и умений».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях, о линиях чертежа (осевая, основная ,линия

	<p>сгиба), условных обозначениях радиуса, диаметра.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Увеличение и уменьшение чертежа детали с помощью масштаба. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Упражнения на формирование навыка чтения графических изображений. ➤ Составление эскизов простейших объектов и деталей с применением условных обозначений. ➤ Выполнение наглядных изображений отдельных деталей и простейших игрушек по представлению и с натуры. ➤ Вычерчивание развёрток геометрических тел с применением линий различных видов.
3	<p>Конструирование объёмных композиций на основе простых геометрических тел.</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Закрепление понятий о простейших геометрических телах: призме, цилиндре, конусе, об их элементах (грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность). – Правила и порядок чтения изображений объёмных деталей. – Приёмы их вычерчивания, вырезания и склеивания. – Подбор гармоничного сочетания цвета. Основы цветоведения. Значение цвета в создании характера композиции. – Принцип гармонии в архитектуре («Золотое сечение»). <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельное изготовление композиций на основе геометрических тел: призм, цилиндров, конусов. – Сочетание нескольких геометрических фигур и тел в композиции (животные, растения, транспорт, архитектурные строения). Стилизация форм. Использование фактуры материалов в композициях.
4	<p>«Моделирование рельефных композиций с элементами художественного конструирования».</p> <p><u>Теория:</u></p> <p>Архитектурное оригами. Приёмы, последовательность ведения работы. Рельефы на плоскости в лепке (барельеф, контррельеф,</p>

	<p>горельеф). Оригами, условные обозначения на схемах.</p> <p>Симметричные и ассиметричные вырезки из бумаги. Приемы вычерчивания, вырезания и склеивания. Подбор цветовой гаммы материала, выдерживание стиля, формы, композиций.</p> <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Композиции на тему времён года. – Интерьеры в архитектурном оригами. – Композиции с различными архитектурными стилями.
5	<p>«Выполнение композиций на основе исторических мест и памятников архитектуры Хабаровска».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Знакомство с историей родного города, с памятниками деревянного и каменного зодчества. ➤ Выбор памятника архитектуры для выполнения макета, сбор информации об истории его создания. ➤ Подготовка сообщения для защиты своей работы (с использованием фотографий существующих и уничтоженных памятников архитектуры). ➤ <u>Практика:</u> ➤ Выполнение макета памятника архитектуры Хабаровска. ➤ Конструирование рельефа местности, приёмы выполнения антуража.
6	<p>«Создание объёмно-пространственных композиций».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Закономерности построения композиций. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение композиций на темы: «Мой любимый уголок в городе», «Зимняя сказка», «Каникулы», «Детский парк».
7	<p>«Моделирование из бросового материала».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Беседа на тему защиты окружающей среды от мусора,

	<p>возможность преобразования ненужных предметов в нужные.</p> <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Изготовление поделок из бросового материала; игрушки и игры для детского лагеря.
8	<p>«Изготовление поделок к знаменательным датам».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Беседы о праздничных традициях в нашей стране. Символика праздников, знаменательных дней, дат. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Сувениры ко Дню матери, Новому году, 23 февраля, 8 марта, Дню Победы. (изготовление открыток, гирлянд в технике оригами и бумагопластики).
9	<p>«Экскурсии».</p> <p><u>Теория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Познавательная беседа. Приобщение к истории города, развитие патриотических чувств, создание условий для проявления познавательной активности детей. <p><u>Практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Обзорная экскурсия по улицам родного города. Экскурсия в археологический музей.
10	<p>«Итоговое занятие».</p> <ul style="list-style-type: none"> – Занятие-праздник .Викторина на знание памятников архитектуры родного города. Защита творческих работ, выполненных в течение учебного года.
	Итого- 258 ч. (теория-37 ч. практика- 143 ч.).

Список литературы, используемой педагогом.

1. Агапова И., Давыдова М. Поделки из бумаги: оригами и другие игрушки из бумаги и картона. М.: ООО «ИКТЦ «Лада», 2007.
2. Андропова П.Н., Галагузова М.А. «Развитие технического творчества младших школьников». 1990.
3. Большая энциклопедия поделок.- М.: ЗАО «Росмэн- Пресс», 2006.- С 255.:ил.
4. Конноли Ш. Большая школьная энциклопедия. «Махаон», 2003г.
5. Волшебные комочки: Пособие для занятий с детьми /Авт.- сост. А.В. Белошистая, О.Г. Жукова. – М.: АРКТИ, 2006.- С 32.:ил. /(Мастерилка).
6. Волшебные коврики: Пособие для занятий с детьми /Авт.- сост. А.В. Белошистая, О.Г. Жукова. – М.: АРКТИ, 2006.- С 32.:ил. /(Мастерилка).
7. Горский В.А. Техническое конструирование. – М., 1994г.
8. Гусакова М.А. Аппликация: Учебное пособие для учащихся пед.училищ. –М.; «Просвещение», 1987г.
9. Гульянц Э.К. «Учите детей мастерить». Москва; «Просвещение», 1984г.
- 10.«Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение» М.: «Просвещение», 2008г.
- 11.Моляко В.А. Техническое творчество и трудовое воспитание. М.; «Знание»,1985г.
- 12.Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся». М.;«Просвещение», 1995.
- 13.Оригами и педагогика/Под.ред. С.Афонькина. –М.; «Аним», 1996г.
- 14.Осташинский И.Б. «Удивительные поделки из спичек». Харьков; «Книжный клуб «Клуб семейного досуга»,2012г.
- 15.Столярова Т. «Архитектурное оригами». --М.; «АСТ-ПРЕСС»,2013г.
- 16.Техническое творчество (пособие под ред. Столярова Ю.С.); М: Просвещение, 1989г.
- 17.Чиотти Д. Оригинальные поделки из бумаги. М.; ООО ТД «Издательство Мир книги», 2009.
- 18.Шапиро А.И. Секреты знакомых предметов. Бумага. М.; «Сфера», 2009г.
- 19.Интернет - ресурсы: <http://podelkidlyadetei.ru>; <http://www.zavuch.info>; <http://festival.1september.ru>;

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей.

1. Агапова И., Давыдова М. «Аппликация». М.; ООО «ИКТЦ «Лада», 2009.
2. Бомон Э., Гилоре М. «История транспорта». М.; «Махаон», 2007.
3. Вешкина О.Б. «Декупаж. Креативная техника для хобби и творчества». М.; Эксмо, 2009.

4. Докучаев Н. Н. «Мастерим бумажный мир. Школа волшебства». ЗАО «Валерии» СПб», 1997.
5. Журналы: «Коллекция идей», «Я дизайнер».
6. Кадрон К., Келли В. «Наши руки не для скуки. Детские праздники». «Росмэн», 1998.
7. Конноли Ш. «Большая школьная энциклопедия». М.; «Махаон», 2003.
8. «Игрушки из бумаги и картона». СПб; Кристалл, «Валерии» СПб», 1997.
9. «Лучшие поделки для детей». Перевод Лебедевой Н. Ю. М; ЗАО «Росмэн», 2006.
10. Острун Н., Киселев А. «Самodelки: 40 уникальных идей». – М.; Эгмонт Россия Лтд., 2002.
11. Ротемунд Х. «Рамочки для фотографий. Своими руками». М; « Мой мир», 2006.
12. Румянцева Е. А. «Забавные открытки». М; «Айрис – пресс», 2006.
13. Соколова – Кубай Н. Н. «Узоры из бумаги. Белорусская вышиванка». «Культура и традиции», 2006.
14. Форлин М. «Открытки своими руками. Чудеса из бумаги, картона и бисера». АРТ-РОДНИК, 2007.
15. Шмидт Н. «Птицы из бумаги». Минск: ООО «Попурри», 2004.
16. Шмидт Н. «Реактивные самолеты из бумаги». Минск: ООО «Попурри», 2004.
17. Интернет - ресурсы: <http://stranakids.ru>; <http://igrushka.kz>; <http://stranamasterov.ru>;