

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
от 04.03.2024 г.
Протокол № 3



Утверждаю
Директор МБОУ ДО ДДТ
О.В. Боталова
Приказ № 33-П
м.п. 04.03.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Начальное макетирование»

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год (72 часа)
Возрастная категория: от 7 до 12 лет
Состав группы: до 10 чел.
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется: на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе: **9239**

Автор: Саудалиева Дина Султановна
педагог дополнительного образования

ст. Кавказская, 2024 г.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025г»;
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей» в редакции протокола от 30 ноября 2016 года №11;
5. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утверждённый 07 декабря 2018 г.;
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 апреля 2019 г. №170 "Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта "Образование" "Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием""
8. Приказ Министерства экономического развития РФ Федеральной службы Государственной статистики от 31 августа 2018 г. №534 "Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей"
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 17 декабря 2021 г., регистрационный №66403);
12. Письмо Министерства образования и науки РФ по организации независимой оценки дополнительного образования детей" от 28 апреля 2017 года № ВК-1232/09
13. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ

14. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны, письмо Минпросвещения России от 29 сентября 2023 г. №АБ-3935/06
15. План мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р
16. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ;
17. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности: учебно-методическое пособие / И.А. Рыбалёва. - Краснодар: Просвещение-Юг, 2019г.
18. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, автор-составитель Рыбалёвой И.А., канд. пед.наук, руководитель РМЦ Краснодарского края, 2020г.
19. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Дома детского творчества муниципального образования Кавказский район.

Раздел 1 "Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты"

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Начальное макетирование» обновлена с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы - техническая. Начальное макетирование - это первые шаги школьников в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов различных объектов. Это познавательный процесс формирования у них начальных политехнических знаний и умений. Программа "Начальное макетирование" предусматривает изучение принципов и основ плоскостного и объемного макетирования, формирование практических навыков выполнения пространственных композиций, архитектурных деталей зданий и их фрагментов в макетах. Теоретические идеи, на которых базируется программа, основаны на концепции дополнительного образования - освоение юными моделями основ макетирования архитектурных объектов на базе творческой деятельности. Под изучением основ макетирования понимается освоение азов черчения, умения разработать конструкцию архитектурного объекта, построить чертеж или технический рисунок, выполнить макет.

Новизна программы обусловлена тем, что решая самые различные воспитательные и учебно-образовательные задачи, работая на конечный предполагаемый результат, программа ставит перед собой основную педагогическую цель — непрерывный рост личности учащихся, развитие и расширение у них творческих способностей средствами уникального искусства макетирования. Впервые в организацию образовательного процесса добавлена технология адаптивной системы обучения, центральное место в которой занимает работа в парах сменного состава, которая рассматривается ею, как одна из форм организации устно-самостоятельной работы на занятии. Обучающая функция педагога сводится до минимума (до 10 минут), таким образом, время на самостоятельную работу детей максимально увеличивается.

Актуальность программы обусловлена практической значимостью. Программа по начальному макетированию является востребованной и актуальной в современном образовании, в связи с интересом детей к техническому творчеству и профессии архитектора. В наше время автоматизации и компьютеризации, умение делать что-то своими руками, привитое с детства, позволяет вырасти ребенку разносторонним, подготовленным к жизни в обществе, дает примерное представление о выборе профессии. Дети могут применять полученные знания на уроках географии и истории, а навыки и практический опыт—при дальнейшем изучении математики, а также трудового обучения в общеобразовательной школе. Кроме того, занятия макетированием содействуют развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами и потребностями. Содержание про-

граммы расширяет представление учащихся об архитектуре, знакомит с историей архитектуры, с именами выдающихся зодчих, архитекторов, дает элементарные навыки в области черчения, геометрии, трудового обучения в доступной и увлекательной форме. В основе развития способности к техническому творчеству лежат два главных вида деятельности учащихся: это творческая практика и изучение теории изготовления макетов с элементами архитектурного макетирования из различных материалов.

Педагогическая целесообразность заключается в органичном соединении эстетического и трудового воспитания, так как процесс создания макета (от замысла до изготовления в материале) наиболее эффективно развивает творческие способности, формирует интерес, эстетический вкус, воспитывает у детей такие черты характера, как терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении поставленной цели, трудолюбие. Именно макет является завершающим этапом в создании модели любой вещи. Поэтому предмет макетирования развивает проектное мышление детей. В этом процессе учащиеся познают радость созидания и приобретенного опыта, получают удовольствие от демонстрации собственных изделий.

Отличительной особенностью данной программы от других программ является то, что занятия макетированием способствуют не только эстетическому, но и умственному, нравственному развитию учащихся. Работая с макетами, выполняя различные задания, сравнивая свои успехи с успехами других, ребенок познает истинную радость творчества. Организация выставок, использование детских работ для учебных пособий играют существенную роль в воспитании. Программа позволяет многим детям найти своё место в жизни, развить в себе способности творческого самовыражения или просто заняться интересным и полезным делом, а также - это работа над творческими проектами, участие в выставках и конкурсах.

В программе могут принимать участие дети **с особыми образовательными потребностями**: дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями здоровья; талантливые (одарённые, мотивированные) дети; дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации. В реализации программы можно использовать дистанционные и комбинированные формы взаимодействия в образовательном процессе (при необходимости).

В программе предусмотрена разноуровневая технология организации обучения, т.к. в одной группе занимаются разновозрастные дети и дети с различными способностями и уровнями знаний. Поэтому в методике обучения предусматривается в раскрытии одинаковой темы обучения различные задания и способы обучения с ярко выраженным индивидуальным подходом.

При условии введения режима «повышенной готовности» программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных технологий, при этом используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- видеозанятия, лекции, мастер-классы;
- открытые электронные библиотеки, виртуальные музеи, выставки;

- сайты по образованию (творчеству) данного направления;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

В организации дистанционного обучения по программе используются следующие платформы и сервисы: Сферум, сайт учреждения, электронная почта педагога, электронная почта родителей и учащихся.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная программа «Начальное макетирование» разработана для учащихся 7-12 лет, проявляющих интерес к конструированию и макетированию, интересующихся техническим творчеством, и направлена на обеспечение дополнительной теоретической и практической подготовки по образовательной области «Технология» и предполагает освоение начального уровня основ политехнического образования. Учащиеся этого возраста на высоком уровне могут усваивать разнообразную информацию.

Форма обучения – очная.

Форма проведения занятий: Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом.

Режим занятий:

- режим работы **1 раз в неделю по 2 часа.**
- продолжительность 1 часа – 40 минут.

Объем и срок реализации: программа рассчитана на 1 год. Общее количество часов в год - **72 часа.** Количество часов в неделю: **2 часа.**

Особенности организации образовательного процесса:

Набор: принимаются все желающие от 7 до 12 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

- предельная наполняемость групп – 10 человек,
- в группе могут быть дети разного возраста и пола,
- состав группы может меняться.

Виды занятий: практические и теоретические занятия, мастер-классы, мастерские, выполнение самостоятельной работы, игры, выставки, творческие отчеты, соревнования.

Содержание программы «Начальное макетирование» направлено на самостоятельную творческую деятельность детей по созданию макетов различных объектов. Программа "Начальное макетирование" предусматривает изучение принципов и основ плоскостного и объемного макетирования, формирование практических навыков выполнения пространственных композиций, архитектурных деталей зданий и их фрагментов в макетах. Это познавательный процесс формирования начальных политехнических знаний и умений.

Уровень программы «Начальное макетирование» - **ознакомительный.** Программа создаёт условия для освоения учащимися макетирования из картона и бумаги, работы с шаблонами и простейшими ручными инструментами, простейших бумажных макетов, технологии изготовления объёмных макетов, способов и приёмов работы с инструментами. Необходимым условием

обучения являются беседы по истории архитектуры. Программа может обеспечить успешное освоение базовой школьной программы по технологии.

Реализация программы: для реализации программы создана интерактивная развивающая тематическая среда: игры, рассказы, упражнения, соревнования, наглядный материал, беседы, практические задания для закрепления теоретических знаний, экскурсии. Итогом обучения является создание выставки детских творческих работ.

Образовательные технологии: технологии игровые, личностно-ориентированного обучения, диалоговое обучение, репродуктивное, педагогика сотрудничества.

Кадровые условия реализации программы: для реализации программы требуется педагог со средне-специальным или высшим педагогическим образованием, обладающий профессиональными знаниями в области начального макетирования, знающий специфику ОДО и имеющий практические навыки организации интерактивной деятельности детей.

Результат реализации программы: появление у учащегося первичного интереса к макетированию.

2. Цель, задачи программы

Цель программы: создание условий для развития творческих способностей детей посредством освоения основ макетирования.

Задачи:

Образовательные (предметные):

- формирование представления: о свойствах бумаги, картона, фанеры, пластмассы;
- о назначении основных ручных инструментов и правил безопасности при работе с ними;
- о назначении и правилах пользования простейшими чертежными инструментами (линейка, циркуль, угольник и др.);
- о первоначальных сведениях о чертеже, техническом рисунке, эскизе;
- о приемах художественного оформления макетов;
- о способах вырезания из плотной бумаги и картона по чертежу, шаблону и сборки макетов;
- о работе с клеем, краской, лакокрасочными изделиями, о соблюдении безопасности при работе с ними.
- развитие интереса к макетированию;
- развитие умений работать с ручными инструментами;
- развитие умений макетировать по образцу и самостоятельно из плоских и объемных деталей;
- развитие навыков работать с различными материалами для макетирования.

Личностные:

- способствовать развитию любознательности, сообразительности, культуры поведения в социуме, навыков здорового образа жизни;

- формировать способности к принятию собственных решений осознанию собственных потребностей и целей;
- развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность.

Метапредметные:

- развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;
- предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- расширить кругозор о профессиях: инженера, проектировщика, конструктора, архитектора и т.п.

3. Учебный план

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Вводное занятие.	2	1	1	Беседа
II	Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном.	8	4	4	Показ, опрос
III	Архитектура в жизни человека.	6	2	4	Устный опрос
IV	Основы черчения.	10	4	6	Показ, беседа
V	Макетирование из плоских деталей.	10	5	5	Выполнение задания по образцу
VI	Объемное макетирование.	20	8	12	Выполнение задания по образцу
VI I	Макетирование из подручных материалов.	4	3	1	Творческая работа
VI II	Художественное оформление макетов.	6	3	3	Творческая работа
IX	Подготовка выставочных работ.	4	1	3	Самостоятельная творческая работа, выставка
X	Заключительное занятие.	2	1	1	Выставка
	Итого:	72	32	40	

4. Содержание программы

I. Вводное занятие.

Теория: Порядок и содержание занятий, демонстрация готовых поделок (образцов). Правила поведения и техника безопасности учащихся в кабинете. Беседа о макетировании и профессиях, связанных с макетированием.

Практика: Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений, навыков и интересов учащихся. Игры с поделками.

II. «Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном».

Тема: «Бумага, виды и свойства».

Теория: Общие сведения о бумаге, её видах и свойствах (толщина, цвет, прочность).

Практика: Изготовить коробочку в технике «Оригами» из картона.

Тема: «Инструменты».

Теория: Инструменты для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа.

Практика: Изготовить коробочку с использованием ножниц, картона и тонкой бумаги.

Тема: «Инструменты».

Теория: Использование других инструментов для работы с бумагой. Правила безопасности работы с шилом. Складывание бумаги с использованием фальцовки с помощью шила. Прodelывание отверстий.

Практика: Изготовление коробочки путем складывания бумаги с использованием шила.

Тема: «Шаблон, трафарет».

Теория: Шаблон, понятие, умение пользоваться. Использование шаблонов. Дополнение деталей, изготовленных по шаблону, деталями, изготовленными самостоятельно.

Практика: Изготовить домик с использованием шаблонов, ножниц, картона, тонкой цветной бумаги. Раскрасить поделку. Изготовить поделку «Домик» с использованием деталей, изготовленных самостоятельно (труба, крыльцо и т.д.).

Тема: «Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание».

Теория: Основные операции работы с бумагой, картоном (складывание, сгибание).

Практика: Изготовление коробочки путем складывания бумаги.

Тема: «Резание, склеивание».

Теория: Операции склеивания, разрезания, фальцевания.

Практика: Изготовление коробочки с сюрпризом с использованием операций резания, склеивания, фальцевания бумаги и картона.

III. «Архитектура в жизни человека».

Тема: «Архитектура на службе у человека».

Теория: Беседа на тему «Дома служат человеку».

Практика: Изготовление открытки «Небоскреб».

Тема: «Архитектура вокруг нас».

Теория: Экскурсия по улицам станицы с целью изучения архитектурных сооружений, встречающихся на улицах.

Практика: Обсуждение увиденного, рисование понравившегося объекта.

IV. «Основы черчения».

Тема: «Технический чертеж».

Теория: Первоначальное понятие о чертеже. Знакомство с простейшими чертежными инструментами (линейка, карандаш).

Практика: Начертить простые линии, отрезки заданной длины.

Тема: «Основные линии чертежа».

Теория: Изображение видимого контура – разреза, линии сгиба на чертеже и на шаблоне (прерывистая пунктирная), с изображением на чертежах деталей и шаблонах с местом для склеивания - штриховка.

Практика: Найти на шаблонах (чертежах) изображение линии разреза, сгиба, склеивания. Изготовить поделку «Дом», используя шаблон (трафарет).

Тема: «Осевая симметрия».

Теория: Изображение оси симметрии.

Практика: Начертить простую симметричную деталь по образцу. Изготовить поделку «Дом».

Тема: «Окружность».

Теория: Определение «Окружность». Чертежные инструменты для выполнения окружности, понятие «диаметр», «радиус».

Практика: Изготовить поделку с использованием циркуля.

Тема: «Окружность».

Теория: Приёмы деления окружности на равные части.

Практика: Самостоятельная работа по выбранной тематике.

Тема: «Построение чертежа детали».

Теория: Приемы построения простых геометрических фигур.

Практика: Изготовить поделку с использованием геометрических фигур.

Тема: «Построение чертежа детали».

Теория: Приёмы построения сложных деталей.

Практика: Изготовить поделку с использованием более сложных геометрических фигур.

Тема: «Построение чертежа детали».

Теория: Правила построения с использованием трех видов детали.

Практика: Изготовить поделку с использованием геометрических фигур.

V. «Макетирование из плоских деталей».

Тема: «Геометрические фигуры».

Теория: Геометрические фигуры. Детали технических объектов как отдельные геометрические фигуры.

Практика: Сопоставить детали выбранных технических объектов с геометрическими фигурами (круглое окно-круг, «высотка» -прямоугольник, домик-квадрат и т.д.).

Изготовить плоскую модель дома.

Тема: «Геометрические фигуры».

Теория: Геометрические фигуры - прямоугольник, квадрат, треугольник, трапеция.

Практика: Вырезать квадрат и прямоугольник без помощи шаблонов. Изготовить плоский макет домика.

Тема: «Геометрические фигуры».

Теория: Геометрические фигуры - круг, овал.

Практика: С помощью шаблонов изготовить круглые, овальные детали для поделки «Дом».

Тема: «Разметка».

Теория: Сведения о разметке. Разметка деталей на бумаге с помощью шаблонов.

Практика: Изготовить поделку с использованием разметки.

Тема: «Соединение отдельных деталей».

Теория: Сборка плоских деталей с помощью склеивания. Прививать навыки художественного оформления.

Практика: Изготовление плоского макета высотного здания с помощью клеевого соединения деталей.

Тема: «Соединение отдельных деталей».

Теория: Сборка деталей друг с другом путем соединения в «замок».

Практика: Изготовление поделки «Дом».

Тема: «Соединение отдельных деталей».

Теория: Знакомство со способом соединения деталей с помощью «заклепок» из проволоки. Безопасность при работе со спичками.

Практика: Изготовить поделку «Дом» с использованием соединения «заклепка».

Тема: «Симметрия».

Теория: Вырезание симметричных деталей путем складывания бумаги вдвое.

Практика: Изготовление макета башни при помощи шаблона-половинки.

Тема: «Многослойное изготовление деталей».

Теория: Вырезание одинаковых деталей с помощью сложенной в несколько раз бумаги.

Практика: Изготовить поделку с использованием шаблона и вырезания одинаковых деталей из сложенной бумаги.

VI. «Объемное макетирование».

Тема: «Готовые формы».

Теория: Использование при конструировании готовых форм – коробок. Умение увидеть в обыкновенной коробке будущий технический объект.

Практика: Изготовление поделки «Беседка» с использованием коробок.

Тема: «Способы соединения готовых форм».

Теория: Различные способы соединения готовых форм. Соединение путем склеивания (неподвижное соединение).

Практика: Изготовление поделки «Остановка» с использованием неподвижного соединения.

Тема: «Геометрические тела».

Теория: Понятие «геометрическое тело». Отличие от геометрической фигуры.

Практика: Разобрать, какие геометрические тела соответствуют геометрическим фигурам.

Тема: «Такие разные дома».

Теория: Виды и типы городской архитектуры.

Практика: Экскурсия на улицы станицы.

Тема: «Такие разные дома».

Теория: Окно, дверь. Типы, виды, история появления.

Практика: Изготовление макета одноэтажного дома и оснащение его окнами и дверью.

Тема: «Архитектура из сказки».

Теория: Архитектура в сказках. Знакомство с художниками-иллюстраторами. Иллюстрации к сказкам

Практика: Рисование любимой сказки.

Тема: «Архитектура из сказки».

Теория: Виды сказочных домиков и дворцов. Декорирование макетов. Техника папье-маше.

Практика: Изготовление эскиза, макета сказочного домика.

Тема: «Архитектура Руси».

Теория: Культура и традиции Руси. Русская изба. «Красный угол»

Практика: Изготовление эскиза, макета бревенчатого дома.

Тема: «Архитектура Руси».

Теория: Крепостные сооружения Древней Руси.

Практика: Выполнение эскиза русской крепости.

Тема: «Виды макетов».

Теория: Виды макетов: город, здание, техническое сооружение.

Практика: Изготовление простого макета городской улицы.

VII. «Конструирование из подручных материалов».

Тема: «Природные и искусственные материалы».

Теория: Природные и искусственные материалы. Определение, основные отличия. Пластмасса, пластилин, древесина, фанера, металл.

Практика: Изготовить планшет с образцами различных материалов.

Тема: «Бросовый материал».

Теория: Использование бросового материала. Пластиковые бутылки, различная упаковка, оберточная бумага.

Практика: Изготовление замка из пластиковых бутылок и коробок с использованной оберточной бумаги.

Тема: «Разметка».

Теория: Способы разметки деталей на различных материалах. Использование шаблонов.

Практика: Изготовление макета дома из пластиковой бутылки с художественным оформлением с помощью краски из баллончика. Безопасность при работе, изготовление поделок по собственному выбору.

VIII. «Художественное оформление изделий».

Тема: «Способы оформления макетов».

Теория: Способы художественного оформления готовых поделок. Окрашивание. Знакомство с видами красок, используемых для окрашивания. Оклеивание цветной бумагой.

Практика: Окрашивание с помощью гуаши поделки «Домик».

Тема: «Техническая эстетика».

Теория: Понятие «техническая эстетика». Задачи технической эстетики.

Практика: Оклеивание цветной бумагой готовых форм – коробок.

Тема: «Цвета в макетировании».

Теория: Основные цвета, используемые в макетировании.

Практика: Оклеивание поделки «Дом».

IX. «Подготовка выставочных работ».

Тема: «Правила экспозиции выставки».

Теория: Дизайн выставочной композиции.

Практика: Оформление мини выставки своих работ.

Тема: «Оформление работ к экспонированию».

Теория: Понятие «этикетаж». Требования к этикеткам.

Практика: Подготовить этикетку для готовой работы. Подготовка выставочных макетов по выбранной самостоятельно тематике.

X. Заключительное занятие.

Подведение итогов, награждение лучших по итогам года, участие в итоговой выставке технического творчества, знакомство с планами на будущий год. Прощальное чаепитие.

5. Планируемые результаты.

После прохождения всего курса «Начальное макетирование» учащиеся научатся логически и конструктивно мыслить, у них будут сформированы потребность в получении новых знаний, интерес к макетированию. Ожидаемые результаты по окончании обучения:

Образовательные (предметные) результаты:

- знают основные принципы макетирования;
- умеют использовать различные технические приемы при работе с разными материалами;
- имеют практические навыки работы с инструментами при изготовлении макетов;
- умеют ориентироваться в технике чтения элементарных чертежей;
- умеют распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- имеют навыки организации и планирования работы;
- освоены базовые технические термины и понятия.

Личностные результаты:

- развит эстетический вкус;
- смогут осуществить выбор технической специальности в будущем.

Метапредметные результаты:

- повышена мотивации к занятиям по макетированию;
- развито умение рационально использовать время, выстраивать осознанную деятельность для получения продуктивного результата;
- развита творческая инициативность и самостоятельность при решении учебных задач;
- развиты навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми.
- расширен кругозор о профессиях: инженера, проектировщика, конструктора, архитектора и т.п.

Результат обучения в количественном выражении: Переход для дальнейшего обучения на базовый уровень 25% учащихся.

**Раздел 2 "Комплекс организационно-педагогических условий,
включающий форму аттестации"**

6. Календарный учебный график программы

Дата начала и окончания учебного периода	«__» сентября 2024г.	31 мая 2025 г.			
Количество учебных недель	36				
Место проведения занятия	МБОУ ДО ДДТ ст. Казанская Кабинет №4				
Время проведения занятия	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа	5 группа
Перемены - 10 минут					
Форма занятий	Групповая				
Сроки контрольных процедур	Начальная диагностика (сентябрь-октябрь), текущая диагностика (январь-февраль), итоговая диагностика (май)				
Сроки выездов, экскурсий	-				
Участие в массовых мероприятиях (соревнованиях, конкурсах, фестивалях, праздниках)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ новогодние мастерские- декабрь; ✓ выставка поделок «Русская зима» - январь; ✓ участие в военно-патриотическом месячнике; ✓ МК «День защитника Отечества» - февраль; ✓ выставка поделок «Дети.Техника.Творчество» - февраль; ✓ МК «Сегодня мамин праздник» - март; ✓ выставка поделок «Весенний дебют» - март; ✓ выставка поделок «Город мастеров» - апрель. ✓ выставка лучших работ, награждение - май. <u>Работа с одарёнными детьми.</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ участие в дистанционных конкурсах; ✓ индивидуальные консультации. 				

п/п	Дата					Тема занятия	Количество часов			Примечание
	1 гр	2 гр	3 гр	4 гр	5 гр		Всего	Теория	Практика	
I						Вводное занятие.	2	1	1	
1						Правила поведения и техники безопасности в кабинете. Беседа	2	1	1	

					о макетировании и профессиях, связанных с макетированием. Изготовление поделок на свободную тему.				
II					Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном.	8	4	4	
2					Бумага, виды и свойства. Инструменты. Изготовить коробочку в технике «Оригами» и с использованием ножниц, картона и тонкой бумаги.	2	1	1	
3					Шаблон, трафарет. Изготовить домик с использованием шаблонов	2	1	1	
4					Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание, резание, склеивание. Изготовление коробочки с сюрпризом.	2	2	-	
5					Изготовить поделку «Дом» с использованием деталей (труба, крыльцо и т.д.)	2	-	2	
III					Архитектура в жизни человека.	6	2	4	
6					Архитектура на службе у человека. Беседа на тему «Дома служат человеку».	2	1	1	
7					Архитектура вокруг нас. Экскурсия по улицам станицы с целью изучения архитектурных сооружений, встречающихся на улицах.	2	-	2	
8					Обсуждение увиденного, рисование понравившегося объекта.	2	1	1	
IV					Основы черчения.	10	4	6	
9					Технический чертеж. Понятие о чертеже. Знакомство с простейшими чертежными инструментами (линейка, карандаш). Начертить простые линии, отрезки заданной длины.	2	1	1	
10					Изготовить поделку «Дом».	2	-	2	
11					Окружность. Понятие «диа-	2	1	1	

						метр», «радиус». Приемы деления окружности на равные части. Изготовить поделку по образцу с использованием циркуля.				
12						Построение чертежа детали. Приемы построения простых геометрических фигур. Изготовить поделку с использованием геометрических фигур.	2	1	1	
13						Построение чертежа детали. Правила построения с использованием трех видов детали. Изготовить поделку с использованием геометрических фигур.	2	1	1	
V						Макетирование из плоских деталей.	10	5	5	
14						Геометрические фигуры. Детали технических объектов как отдельные геометрические фигуры. Изготовить плоскую модель дома.	2	1	1	
15						Разметка. Разметка деталей на бумаге с помощью шаблонов. Изготовить поделку с использованием разметки.	2	1	1	
16						Соединение отдельных деталей. Сборка плоских деталей с помощью склеивания, путем щелевидного соединения в «замок». Изготовление плоского макета высотного здания.	2	1	1	
17						Соединение отдельных деталей. Знакомство со способом соединения деталей с помощью «заклепок» из проволоки. Изготовить поделку.	2	1	1	
18						Симметрия. Вырезание симметричных деталей путем складывания бумаги вдвое. Изготовление макета башни при помощи шаблона-половинки.	2	1	1	
VI						Объемное макетирование.	20	8	12	

19					Готовые формы. Использование при конструировании готовых форм – коробок. Изготовление поделки «Скворечник» с использованием коробок.	2	1	1	
20					Способы соединения готовых форм. Соединение путем склеивания (неподвижное соединение). Изготовление поделки «Остановка» с использованием неподвижного соединения.	2	1	1	
21					Геометрические тела. Понятие «геометрическое тело». Какие геометрические тела соответствуют геометрическим фигурам.	2	2	-	
22					Такие разные дома. Виды городской архитектуры, типы домов. Экскурсия на улицы станции.	2	-	2	
23					Такие разные дома. Окно, дверь. Типы, виды, история появления. Изготовление макета одноэтажного дома и оснащение его окнами и дверью.	2	1	1	
24					Изготовление макета одноэтажного дома, оснащение его окнами и дверью.	2	-	2	
25					Архитектура из сказки. Виды сказочных домиков и дворцов. Декорирование макетов. Техника папье-маше. Изготовление эскиза сказочного дома.	2	1	1	
26					Изготовление макета сказочного дома.	2	-	2	
27					Архитектура Руси. Культура и традиции Руси. Русская изба. Изготовление макета бревенчатого дома.	2	1	1	
28					Архитектура Руси. Крепостные сооружения Древней Руси. Изготовление макета русской	2	1	1	

					крепости.				
VII					Макетирование из подручных материалов.	4	3	1	
29					Бросовый материал. Использование бросового материала. Изготовление замка из пластиковых бутылок и коробок с использованной оберточной бумаги.	2	1	1	
30					Разметка. Способы разметки деталей на различных материалах. Использование шаблонов. Изготовление макета «Дома».	2	2	-	
VIII					Художественное оформление макетов.	4	3	1	
31					Способы оформления макетов. Окрашивание с помощью гуаши поделки «Домик».	2	1	1	
32					Техническая эстетика. Оклеивание цветной бумагой готовых форм – коробок.	2	1	1	
33					Цвета в макетировании. Оклеивание поделки «Дом».	2	1	1	
IX					Подготовка выставочных работ.	4	1	3	
34					Оформление работ к экспонированию.	2	1	1	
35					Изготовление поделок по собственному замыслу и выбору.	2	-	2	
X					Итоговое занятие.	2	-	2	
36					Подведение итогов. Выставка.	2	-	2	

7. Раздел программы «Воспитание»

Цель воспитания - создание условий для развития личности ребенка, его самоопределения, социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения; формирование чувства патриотизма.

Задачи воспитания:

- способствовать освоению, принятию и применению знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций российского общества, через вовлечение учащихся в активную деятельность объединения, учреждения, станицы, района и т.д.
- воспитывать патриотические чувства, любовь к Отечеству через освоение его истории, культуры;

- формировать культуру свободного времени: вовлекать учащихся в яркий мир конструирования, игр, праздников, развивать познавательную активность;
- способствовать развитию умений и навыков трудовой деятельности, приобщение к творческому труду;
- формировать стратегии активной жизнедеятельности.

Целевые ориентиры воспитания:

- осознанное отношение к необходимости выполнения гражданских обязанностей;
- содействие формирования активной гражданской позиции;
- понимание значения техники в жизни российского общества;
- формирование интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире,
- формирование интереса к личностям архитекторов, строителей, организаторов производства;
- воспитание уважения к достижениям в технике своих земляков;
- воспитание воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- опыт участия в технических проектах и их оценки.

Формы и методы воспитания

1. Учебное занятие – основная форма воспитания и обучения детей, где происходит:

- усвоение информации, имеющая воспитательное значение;
- приобретение опыта деятельности ценностно-нравственных ориентиров;
- осознание себя способным к нравственному выбору;
- освоение и формирование среды личностного развития учащегося, его творческой самореализации.

2. Практическое занятие – способствует усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых участвуют учащиеся, к членам своего коллектива, объединения – это: конструирование, моделирование, подготовка к конкурсам, походам, экскурсиям, участие в коллективных творческих делах и др.;

3. Участие в проектах и исследованиях - способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

4. Коллективные игры – проявляют и развивают личностные качества учащихся: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия - способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей: конкурсы, соревнования, выставки, выступления, презентации проектов и исследований.

Виды воспитательной деятельности

1. Работа с коллективом учащихся:

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своей станции.

2. Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации).
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность объединения (организация и проведение открытых занятий, мероприятий для родителей в течение года).

3. Индивидуальная работа:

- поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений в объединении и пр.), когда каждая проблема трансформируется руководителем объединения в задачу для учащегося, которую они совместно стараются решить;
- индивидуальная работа с учащимися, направленная на учебные, творческие, личностные достижения (участие в конкурсах и пр.);
- коррекция поведения ребенка через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими учащимися объединения.

Организационные условия

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского объединения на базе образовательного учреждения в соответствии с нормами и правилами работы учреждения и на других площадках, где проводятся различные мероприятия с участием объединения, с учетом правил и норм деятельности на этих площадках. Для достижения задач воспитания при реализации образовательной программы в учреждении создаются и поддерживаются все необходимые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

Анализ результатов воспитания детей, результативности воспитательной деятельности в процессе реализации программы осуществляется следующими методами:

- **педагогическое наблюдение**, оценивается поведение и личностное отношение детей к различным ситуациям и мероприятиям, общение и отношения детей друг с другом, в коллективе, отношения с педагогами др.;
- **оценка творческих и исследовательских работ и проектов** экспертным сообществом (педагоги, родители, приглашённые внешние эксперты и др.), оценивается умение применять имеющиеся знания норм, духовно-нравственных ценностей, личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка;
- **отзывы, интервью, материалы рефлексии**, опросы родителей, анкетирование родителей и детей, интервью с родителями, беседы с детьми, самооб-

следования, отзывы других участников мероприятий и др., которые предоставляют возможность косвенной оценки достижения целевых ориентиров воспитания по программе в процессе и по итогам реализации программы, оценки личностных результатов участия детей в разнообразной деятельности по программе.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат
1	- День открытых дверей в учреждении. - Родительское собрание	сентябрь	Экскурсия по учреждению, собрание на уровне учреждения	Фото и видеоматериалы
2	День учителя	октябрь	Мастер-класс по изготовлению сувениров и открыток на уровне учреждения. Участие в зональном тематическом конкурсе.	Фото и видеоматериалы
3	День народного единства	ноябрь	Беседа с презентацией на уровне объединения	Фото и видеоматериалы
4	- Новогодние мастерские - День неизвестного солдата	декабрь	Творческие мастер-классы по изготовлению поделок на уровне учреждения. Экскурсия к памятнику «Неизвестного солдата» на уровне коллектива.	Фото и видеоматериалы
5	- День полного снятия блокады Ленинграда. - День освобождения станицы Казанской от фашистских захватчиков.	январь	Экскурсия в музей на уровне коллектива	Фото и видеоматериалы
6	День защитников Отечества	февраль	Мастер-класс по изготовлению сувениров и открыток на уровне учреждения. Участие в зональном тематическом конкурсе.	Фото и видеоматериалы

7	-Международный женский день. - Всемирный день Земли	март	Мастер-класс по изготовлению сувениров и открыток на уровне учреждения. Участие в зональном тематическом конкурсе. Акции по экологии на уровне станицы	Фото и видеоматериалы
8	Всемирный день здоровья	апрель	Игры на уровне учреждения	Фото и видеоматериалы
9	- День Победы. - Ура! Каникулы!	май	Экскурсия в библиотеку. Участие в митинге на уровне станицы. Выставка детских работ, награждение на уровне объединения.	Фото и видеоматериалы

8. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение- наличие кабинета с 10-ю посадочными местами, освещение кабинета и возможность проветривания его должно удовлетворять требованиям СанПиНа. В кабинете должна быть доска для работы мелом, полки для демонстрации наглядных пособий.

Перечень оборудования, инструментов и материалов - Для успешного проведения занятий в объединении имеется необходимый учебно-методический материал, образцы макетов, комплекты шаблонов, методические пособия.

Материалы и инструменты: бумага, картон, гофрокартон.

Инструменты для работы (линейки, ножницы, карандаши, фломастеры, кисти, циркуль, шило, канцелярский нож, лобзик и др.). Клей: силикатный, «ПВА», «Момент», проволока, различные виды конструктора. Материалы для декорирования изделий, полимерные материалы (пенопласт), технические ткани и их заменители, красители, природный материал, бросовый материал, рейки и др.

Наглядные пособия: Правила техники безопасности, коллекция бумаги и др., технологические карты изготовления работ по разным темам программы, иллюстрационный материал с изображением различных макетов. Альбомы с фотографиями работ, выставочные работы учащихся разных лет. Подборка папок с чертежами: «Оригами», «Изготовление макетов».

Информационное обеспечение

Презентации: «Исторический экскурс по древним городам мира», «Современные архитектурные сооружения», «Виртуальное путешествие в мир необычных зданий, созданных архитекторами разных стран», «Знакомство с

характерными особенностями жилых домов, общественных зданий, промышленных сооружений»

Цифровые образовательные ресурсы (интернет-источники):

1. <http://www.ourboys.ru/modelism>
2. Сайт в гостях у самоделкина. <http://usamodelkina.ru/>
3. Социальная сеть работников образования nsportal.ru
4. Международный образовательный портал «maam.ru» <http://www.maam.ru/>
5. Делаем поделки вместе.
<http://www.svoimi-rukamy.com/podelki-iz-plastikovih-butilok-rebenkom.html>
6. Мир самоделок. <http://mir-samodelok.ru/tehnology/korabl-v-butylke>
7. Секрет мастера. <http://sekret-mastera.ru/>

Кадровое обеспечение - Для реализации программы требуется педагог со средне-специальным или высшим педагогическим образованием, обладающий профессиональными знаниями в области начального макетирования, знающий специфику ОДО и имеющий практические навыки организации интерактивной деятельности детей.

9. Формы аттестации

Оценка образовательных результатов учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Начальное макетирование» осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом "Положение о внутренней итоговой аттестации освоения дополнительных общеобразовательных программ учащимися объединений муниципальной бюджетной образовательной организации дополнительного образования Дома детского творчества муниципального образования Кавказский район".

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов учащихся является протокол внутренней итоговой аттестации, составленный педагогом.

10. Оценочные материалы

Пакет диагностических методик:

1. Методика изучения освоения графической грамоты по начальному макетированию.
2. Методика изучения геометрических тел. Тестирование знаний геометрических пространственных фигур. (Бондарева Надежда Дмитриевна).
3. Комплексная методика освоения программы.

Критерии оценки ЗУН:

Высокий уровень - хорошо определяет цель своей работы, каков должен быть результат, интересуется макетированием, может использовать различные детали конструктора, мелкие предметы для создания новых поделок, приспособлений, умеет воплощать свои знания в макетировании. Способен самостоятельно организовывать и выполнять свою работу, задание выполняет самостоятельно. Имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты (ножницы, линейка, карандаш, ластик). Имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными по-

нениями (название геометрических фигур, определения...) свободно использует технические обороты, пользуется дополнительным материалом. Проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, самостоятельно занимается дома, помогает другим, активно участвует в выставках. Внимательно слушает преподавателя, старательно выполняет все требования, может обратиться за необходимой помощью в различных вопросах. Имеет моральные суждения о нравственных поступках, соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества личности (доброта, взаимовыручка, уважение, дисциплина)

Средний уровень –проявляет интерес к занятиям. Однако не всегда понимает для чего он создает свою конструкцию, какова ее цель и нечетко представляет, что должно получиться в итоге. Обучающийся интересуется макетированием, имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты. Имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу, может использовать помощь педагога для выполнения задания. Проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы. Выполняет правила техники безопасности после напоминания преподавателя, выполняет требования преподавателя, но держится независимо.

Низкий уровень–не заинтересован в работе и получении результата, удовлетворяющим его замыслу. Мало интересуется макетированием, имеет слабые технические навыки, отсутствует умение пользоваться инструментами. Недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения. Присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога. Выполняет правила техники безопасности только под строгим контролем преподавателя.

11. Методические материалы.

На основе принципов построения программы определяются приемы и методы обучения и воспитания.

Методы обучения:

- Словесный (беседа, рассказ, объяснение, диалог.)
- Наглядный (образцы, таблицы, схемы, шаблоны, раздаточный материал)
- Практическая работа (упражнения, зарисовки, схемы, чертежи).
- Наблюдения (зарисовки, записи, фотографирование).
- Исследования (знакомство с электронными носителями). Обучение успехом (поощрения).

- Репродуктивный.
- Игровой (путешествия, конкурсы, соревнования, праздники, ролевые и деловые игры и др.).

Содержание программы определяет оптимальную и рациональную систему подачи и усвоения знаний, соблюден принцип «от простого к сложному» и принцип расширения областей знаний...

Образовательные технологии:

Технология адаптивной системы обучения, центральное место в которой занимает работа в парах сменного состава, которая рассматривается ею, как одна из форм организации устно-самостоятельной работы на занятии. Обучающая функция педагога сводится до минимума (до 10 минут), таким образом, время на самостоятельную работу детей максимально увеличивается.

Проектирование технологии состоит в следующем:

- объяснение нового материала;
- индивидуальная работа педагога с детьми на занятии (обучение приемам самостоятельной работы, поиску знаний, решению творческих задач);
- самостоятельная работа детей, которая предполагает общение;
- включенный контроль, взаимоконтроль.

Технологии игровые – игра стимулирует умственную деятельность учащихся, развивает внимание и познавательный интерес на занятиях.

Игры и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их, группы игр на обобщение предметов по определенным признакам, группы игр, воспитывающих умение владеть собой, быстроту реакции на слово, смекалку и др.

Технологии личностно-ориентированного обучения

педагогика сотрудничества, заложенная в программу, дает возможность детям интерактивно познавать мир, общаться и сотрудничать с ровесниками и взрослыми.

Программа построена на основе следующих принципов:

** Дифференцированного подхода.*

Учитывается индивидуальность каждого ребенка.

** Учета возрастных особенностей.* Подбираются формы, методы, приемы соответственно возраста детей.

** Наглядности.*

** Доступности и креативности.*

** Единства развивающей и диагностирующей функций.*

** Связь теории с практикой.*

** Принцип воспитания в процессе деятельности.*

Формы организации учебного занятий - беседа, игра, конкурс, наблюдение, практическое занятие, презентация, творческая мастерская, тренинг, деловые и сюжетно-ролевые игры, игры - путешествия, макетирование.

Тематика и формы методических материалов по программе:

Для реализации программы используются разнообразные формы и методы проведения занятий. Это беседы, из которых дети узнают много новой информации, практические задания для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий.

Подбор тематических бесед при прохождении тем: «Правила дорожного движения», Культура дома, дизайн помещений, эстетика в оформлении жилых помещений.

Беседы о жизни замечательных людей: «Древние архитекторы», «Архитекторы нового времени», «Знаменитые архитекторы современности» и др.

Подборка папок с чертежами: «Оригами», «Изготовление макетов» и др.

Изготовление практических работ по шаблонам: Изготовление из бумаги по шаблонам макетов домов, остановка, водонапорная башня, изба, замок и др. Конструирование объёмных моделей из геометрических фигур.

Материал по ПДД: Кроссворд «Путешествие на зеленый свет», «Правила безопасности в транспорте».

Методические разработки и рекомендации: «Развитие творческих способностей на занятиях», конспекты занятий и др.

Проведение соревнований и игр при изготовлении макетов: «Угадай, где, чей шаблон», «Найди меня», «Чей дом», «Предметы, нужные разным профессиям», «Зодчие» (игра с конструктором), «Что можно сделать с бумагой?», «Что можно сделать из коробок?», «Твой друг-светофор», «Геометрическое лото», «Головоломки из спичек», «Ловкие пальцы», «Научись замечать нужное», «Наблюдатели».

При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач.

Комплекс упражнений физкультурных минуток (ФМ): «ФМ для улучшения мозгового кровообращения», «ФМ для снятия утомления с плечевого пояса и рук», «ФМ для снятия утомления с туловища», «Комплекс упражнений гимнастики для глаз».

Дидактические материалы – раздаточные материалы (схемы, развёртки, шаблоны для изготовления макетов), образцы изделий (макеты) и т.п.

Алгоритм учебного занятия –

Занятие по структуре может быть построено таким образом:

Организационная часть - организационный настрой на занятие.

Подготовительная часть - рассказ педагога, объяснение, беседа.

Основная часть - работа с наглядным материалом, беседа, объяснение нового материала, работа со специальной литературой, индивидуальный опрос, игра - конкурс, физкультминутка, работа по образцу, практические задания, самостоятельная разработка изделия.

Заключительная часть занятия - подведение итогов, уборка рабочего места.

12. Список литературы

Литература для педагога

1. Архипова Н.Ю., Вершинина А.Я., Программа внеурочной деятельности курс «Архитектурное макетирование». – Нижний Тагил:2015г.
 2. Гульяну Э.К., Базш И.Я. Что можно сделать из природного материала. – М.:Просвещение, 1991. - http://pedlib.ru/Books/3/0491/3_0491-30.shtml
 3. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона. Учебное пособие. М.: Книжный дом «Университет», 2000. – 208 с.
<https://bookree.org/reader?file=1483125&pg=6>
 4. Кульневич С.В., Иванченко В.Н. Дополнительное образование детей. изд. "Учитель", 2005
 5. Одноралов Н.В. Скульптура и скульптурные материалы. М.: Изобразительное искусство, 2002. – 69 с. -
<http://sculpture.artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000011/st000.shtml>
 6. Устин В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – 2-е издание – М.:Астрель, 2007 – 239 с. - <https://bookree.org/reader?file=629394>
- Интернет источники:

Литература для родителей:

1. http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe_maketirovanie_72_chasa.pdf
2. http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe_maketirovanie_72_chasa.pdf
3. <http://balakirev.arts.mos.ru/upload/medialibrary/obrprogramm/osnovy%20landshaft%20dizaina3-bezrukova.pdf>
4. <http://www.twirpx.com/file/1128385/>

Литература для детей:

1. Гульяну Э.К., Базш И.Я. Что можно сделать из природного материала. – М.: Просвещение, 1991. - http://pedlib.ru/Books/3/0491/3_0491-30.shtml
2. <http://www.twirpx.com/file/1128385/>