

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»**

ПРИНЯТО:
на заседании
Методического совета
Протокол №1 от 25.08. 2020

УТВЕРЖДЕНО
Приказом от 28.08.2020 №79

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«АЗБУКА КОНСТРУИРОВАНИЯ»**

Возраст детей, на которых
рассчитана программа – 6-9 лет
Срок реализации – 1 год

Составитель:
Судьбина Любовь Анатольевна
педагог дополнительного образования

г. Норильск, 2020г.

Пояснительная записка

Направленность. Программа технической направленности «Азбука конструирования» предусматривает развитие у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста изобразительных, художественно-конструкторских способностей, нестандартного мышления. Дети постигают поистине универсальный характер бумаги, открывая ее поразительные качества, знакомятся с самыми простыми поделками из бумаги и картона, и изготовлением более сложных, трудоемких и, вместе с тем, интересных изделий. Кроме того, дети приобретают навыки конструкторской, учебно-исследовательской работы с разными материалами, опыт работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку зрения.

Новизна и актуальность. Дети от шести - семи лет уже имеют возможности для осуществления целенаправленного произвольного поведения, планирования и выполнения программ действий. Они становятся более независимыми, самостоятельными. Расширяются и усложняются их отношения с окружающими. У ребёнка появляются новые мотивы, связанные с интересом к миру взрослых, возникают самые разные потребности. Важно в этот момент включить ребёнка в разнообразную творческую деятельность.

Программа технической направленности для детей данного возраста способствует развитию познавательного интереса, обогащает детей знаниями, умениями и навыками в практической деятельности, способствует развитию их кругозора, творческих способностей, мелкой моторики.

Занятия строятся на принципах развивающего обучения и направлены на развитие личности ребенка в целом, формирование целостной картины мира.

Данная программа **педагогически целесообразна**, так как направлена на развитие и адаптацию личности обучающихся, их самореализацию и свободное самовыражение; способствует воспитанию целеустремленности и внимательности, параллельно развивает абстрактное и пространственное мышление.

Отличительные особенности программы. В учебном процессе применяется система упражнений и заданий, главная цель которых – эксперимент с формой и материалом, знакомство с элементами цветоведения и композиции, моделирование изделий предметной среды; анализ формы и конструкции объектов на основе сравнения, раскрытия графического состава изображения; таким образом, развивается пространственное и ассоциативное мышление учащихся, моторика, формируется их творческий, познавательный, художественно-конструкторский опыт решения различных задач, связанных с вопросами проектирования - как простых игрушек, так и более сложных изделий.

Цель программы – создание условий для развития личности каждого ребенка путем формирования умственных и мыслительных способностей, пространственных представлений и воображения, трудовых умений и художественного вкуса через занятия техническим творчеством.

Для реализации этой цели решаются следующие **задачи**:

Образовательные:

1. Формирование и развитие у детей логического мышления;
2. Увеличение объёма внимания и памяти;
3. Формирование у детей основ конструирования и моделирования;
4. Активизация навыков использования полученных знаний и умений в практической деятельности;
5. Развитие мыслительной деятельности и творческого подхода к поиску способов решения.

Развивающие:

1. Развитие смекалки, воображения, глазомера, художественного вкуса и устойчивого интереса к техническому и прикладному творчеству, экспериментальной и исследовательской деятельности;
2. Развитие мелкой моторики рук
3. Развитие индивидуальных способностей детей.

Воспитательные:

1. Воспитание умения работать в коллективе, усидчивости, сосредоточенности, аккуратности, самостоятельности;
2. Воспитание стремления к достижению положительного результата в различных видах деятельности.

Формы и методы работы в соответствии с возрастом детей - разнообразны, включены конкурсные программы, соревнования, предполагается проведение совместных мероприятий, участия в конкурсах детей с родителями, применение системы экспериментов, игр, творческих практических заданий, позволяющих самостоятельно находить креативные и конструкторские решения.

Контроль усвоения знаний проводится в форме промежуточного тестирования, устного опроса, наблюдения, самостоятельной (практической) работы.

Подведение итогов программы проходит в ходе проведения текущего контроля (устного опроса, тестирования, организации и проведении выставок, защиты творческих мини-проектов), контроля по окончанию разделов и промежуточных аттестаций (декабрь, май).

Адресат программы: дети в возрасте 6 - 9 лет, работают в группе одновременно по тематике занятия в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями.

Особенности организации образовательного процесса: продолжительность учебных занятий 1 год обучения – занятия 2 раза в неделю по 2 часа – 4 часа в неделю (144 часа в год). Программа допускает внесение изменений и дополнений в содержание занятий, форму их проведения, последовательность разделов, количество часов на изучение программного материала.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

Начало и окончание учебного года	01 сентября – 31 мая
Количество учебных недель	36
Количество часов в год	144 часа
Продолжительность и периодичность занятий	2 раза в неделю по 2 академических часа (4 часа в неделю)
Сроки проведения промежуточной аттестации	Декабрь, май
Объем и срок освоения программы	144

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ п/п	Раздел	Всего часов	В том числе		Формы контроля/аттестации
			теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Беседа
2.	Материалы и инструменты Правила безопасности труда.	24	8	16	Устный опрос, практическая работа, выставка
3.	Начальные графические знания и умения.	16	5	11	Устный опрос, практическая работа, выставка
1.	Элементы художественного оформления	16	5	11	Устный опрос, практическая работа, выставка
2.	Конструирование из готовых форм	14	4	8	Устный опрос, практическая работа, выставка
3.	Изготовление игрушек, моделей из плоских деталей.	16	5	11	Устный опрос, практическая работа, выставка
4.	Изготовление игрушек, моделей из объемных деталей.	20	6	14	Устный опрос, практическая работа, выставка
5.	Тематические мероприятия	14	7	7	
6.	Транспорт и сооружения.	16	2	6	Устный опрос, практическая работа, выставка
7.	Аттестация	4	2	2	Тестирование, практическая работа
8.	Заключительное занятие	2	1	1	Беседа
	Всего	144	48	96	

СОДЕРЖАНИЕ ПЕРВОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ

Вводное занятие (2 ч.).

Теория. Знакомство с детьми и родителями. Режим работы творческого объединения. Ознакомление с программой, материально-технической базой творческого объединения.

Практика. Экскурсия по Станции юных техников, выставка (показ готовых игрушек, моделей и макетов).

Раздел 1. Материалы и инструменты. Безопасность труда (24 ч).

Теория. Знакомство с бумагой, с картоном – виды и свойства. Беседа: «Путешествие в прошлое бумаги». Качество бумаги (цвет, гладкость, прочность, толщина).

Свойства бумаги (рвется, сгибается, складывается, мнется, впитывает воду, режется).

Способы работы с бумагой – разрывание, сминание, разрезание, сгибание листа бумаги пополам с совмещением противоположных сторон, складывание вчетверо, по диагонали, разрывание вдоль волокон, разрывание поперек волокон. Понятие «вдоль», «поперек». Знакомство с понятием «продольное» строение бумаги, «поперечное» строение бумаги. Эксперименты и опыты с бумагой. Знакомство с ножницами, с понятием «разрезание». Правила использования ножниц, ТБ. Клеи, используемые при работе с бумагой/картоном, приемы работы. Правила безопасной работы. Знакомство с понятием «плетение». Понятия «симметрия», «симметричное вырезание», приемы симметричного вырезания из бумаги. Понятие «силуэт», «силуэтное вырезание», приемы силуэтного вырезания из бумаги.

Практика.

Опыт: «Способы проверки свойств бумаги». Упражнения «Как лучше и ровнее сгибать и складывать бумагу». Изготовление игрушек и поделок способом сгибания квадрата пополам с совмещением противоположных сторон. Изготовление игрушек и поделок складыванием квадрата по диагонали. Опыт: «Определение волокон в листе бумаги». Аппликации из рваной и мятой бумаги Упражнения по разрыванию и разрезанию полосок вдоль и поперек волокон. Изготовление простейших вертолетиков и других изделий из полосок (айрис). Упражнения по выполнению симметричного и силуэтного вырезания. Использование вырезанных симметричных и силуэтных изображений для аппликации и декора предметов. Упражнения в технике «плетения». Изготовление закладки в технике «плетения».

Контроль Устный опрос, практическая работа, наблюдение.

Раздел 2. Начальные графические знания и умения(16ч.)

Теория. Элементарные понятия «точка», «линия», «отрезок». Знакомство с простым карандашом, линейками. Беседа: «Что умеет карандаш». Правила безопасной работы. Прямые, кривые, ломаные линии - способы изображения и вырезания. Горизонтальные и вертикальные отрезки, способы деления. Элементарное понятие «величина». Знакомство с понятиями «длина», «ширина», «высота». Элементарное понятие «разметка». Способы разметки – с помощью чертежных инструментов и специальных приспособлений. Элементарное понятие «шаблон», «половинный шаблон», «трафарет».

Практика. Графический диктант. Соединить точки одной линией, двигаясь по направлению стрелок (не отрывая руки) или по словесной инструкции – на ориентацию на плоскости и пространственное мышление. Соедини точки отрезками, двигаясь по направлению стрелок, и получи геометрические фигуры. Построение отрезков различного направления. Способы деления отрезка. Поделить с помощью линейки, и «на глаз». Построение разных видов линий, терминология (прямая, кривая, ломаная).

Графические упражнения со штриховкой (по вертикали, по горизонтали) на развитие глазомера и моторики.

Упражнения на уточнение знаний о длине, ширине, высоте. Игра: «Волшебная ниточка» (проблема? для всех – как измерить, если нет линейки) Измерить длину, ширину, высоту готового домика(или другого предмета формы параллелепипеда) с помощью ниточки. Упражнения по выполнению рисунков при помощи кальки и копировальной бумаги. Отработка навыков работы по шаблонам, половинным шаблонам, трафаретам – рациональный выбор или изготовление необходимого шаблона. Отработка навыков графических построений, разметки и изученных способов вырезания по образцу и собственному замыслу.

Контроль Устный опрос, практическая работа, наблюдение.

Раздел 3. Элементы художественного оформления(16 ч.)

Аппликация – как элемент художественного оформления работ. Элементарное понятие «аппликация». Знакомство с видами аппликации: «предметная», «сюжетная», «декоративная аппликация». Последовательность и приемы выполнения. Понятие «орнамент». Знакомство с элементами орнамента. Элементарное понятие «геометрический орнамент», «растительный орнамент». Способы и приемы построения различных видов орнамента: геометрического, растительного. Способы и приемы вырезания орнаментов из бумаги (симметричное складывание, гармошка и др.). Элементарное понятие «цвет». Знакомство с понятием «основные цвета» – синий, желтый, красный. Элементарное понятие малый «цветовой круг». Знакомство с понятиями «холодные» и «теплые» цвета. Знакомство с понятием «цветные карандаши». Основные приемы пользования цветными карандашами.

Практика. Композиции из геометрических фигур (развитие абстрактного мышления.)

Игра на развитие пространственного мышления: «Дорисуй вторую половину картинок». Упражнения по вырезанию для аппликации предметов простой формы. Предметная аппликация. Упражнения по вырезанию предметов сложной формы. Сюжетная аппликация. Игра: «Геометрический конструктор» Упражнения по построению (или выкладыванию) геометрических орнаментов. Построение орнамента на полосе, в квадрате. Игра: «Где ошибся мастер (ошибка в орнаменте)». Построение растительного орнамента в круге. Цвет. Упражнения по определению холодных и теплых цветов. Назвать цвета использованные художником в картине, определить тепло-холодность гаммы картины). Дорисуй вторую половину картинок и раскрась здесь уже на цветовое соответствие. Упражнения на выбор цветовой гаммы (теплая, холодная).

Контроль Устный опрос, практическая работа, минивыставка

Раздел 4. Конструирование из готовых форм.(14 ч.)

Теория. Элементарное понятие «готовые формы» в конструировании. Знакомство с готовыми формами (спичечные коробочки, пластиковые упаковки, катушки, пробки, капсулы из киндер-сюрприза, колпачки, пластмассовые стаканчики и т. д.) Способы и приемы работы с готовыми формами. Знакомство с основными характеристиками готовых форм (круглые, квадратные, прямоугольные, овальные, высокие, низкие, плоские, глубокие, материал, простые - сложные). Способы обработки готовых форм, варианты соединения и крепления. Инструменты и приспособления для работы с готовыми формами.

Практика. Конструирование игрушек и поделок с использованием готовых форм – по образцам и по собственному замыслу. Изготовление игрушки «Биль-боке» из пластиковой бутылки, стаканов. Изготовление игрушек и поделок на основе спичечного коробка. Изготовление игрушек из упаковочных коробочек. Изготовление игрушки «Собачка», «Свинка» и других на основе пластмассовой капсулы с применением половинок из киндер – сюрприза. Изготовление игрушек на основе пластикового

стаканчика. Конструирование дополнительных деталей и креплений, изготовление необходимых шаблонов. Художественное оформление игрушек.

Контроль Устный опрос, практическая работа, минивыставка.

Раздел 5. Изготовление игрушек, моделей из плоских деталей (16 ч.)

Теория. Элементарное понятие «геометрические фигуры». Элементарное понятие «круг», «овал», свойства круга, овала. Сопоставление формы окружающих предметов с кругом, с овалом. Приемы и способы вырезания круга из квадрата, овала из прямоугольника.

Элементарное понятие «квадрат», свойства квадрата. Сопоставление формы окружающих предметов с квадратом. Приемы и способы вырезания квадрата из прямоугольной формы.

Понятие и свойства треугольника. Сопоставление формы окружающих предметов с треугольником. Приемы и способы вырезания треугольников из квадратов, прямоугольников.

Элементарное понятие «прямоугольник», свойства прямоугольника. Сопоставление формы окружающих предметов с прямоугольником. Приемы и способы вырезания прямоугольника из полосы бумаги разной длины и ширины.

Создание геометрического конструктора.

Элементарное понятие «контур». Знакомство с понятием «внешние очертания», «внутренние очертания». Отработка Способы основных приемов вырезания по внешнему и внутреннему контуру.

Практика. Найти геометрические фигуры, посчитать и закрасить их разными цветами. (Игра: «Зашумованные картинки» - линии и геометрические фигуры). Найди вокруг себя предметы формы соответствующих геометрических фигур, геометрических тел и их сочетаний в сложные геометрические конструкции(пространственное мышление).

Упражнения по вырезанию круга из квадрата, овала из прямоугольника. Аппликация из кругов и частей круга (развитие ассоциативного абстрактного мышления).

Упражнения по вырезанию квадрата из листа прямоугольной формы, по вырезанию треугольников из квадрата, прямоугольника.

Упражнения по вырезанию прямоугольников из полос бумаги разной длины и ширины. Аппликация - Игра: «Геометрический конструктор», «Что нам стоит дом построить!», «Робот» и др.

Упражнения по вырезанию геометрических фигур из бумаги по контуру. Упражнения по вырезанию круга из бумаги по внешним и внутренним очертаниям. Изготовление рамки для фотографии «Лебедь», «Спасательный круг» или других изделий и игрушек по образцам и собственному замыслу.

Контроль Устный опрос, практическая работа, наблюдение.

Раздел 6. Изготовление игрушек, моделей из объемных деталей.(20 ч.)

Теория. Элементарное понятие «простые геометрические тела». Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими телами и их комбинациями. Элементарное понятие «цилиндр». Свойства цилиндра. Последовательность изготовления цилиндра из прямоугольника. Элементарное понятие «конус». Свойства конуса. Последовательность изготовления конуса из круга. Элементарное понятие «куб». Свойства куба. Последовательность изготовления куба из простейшей готовой развертки, или конструирование из самостоятельно вырезанных полос.

Понятие «оригами». Беседа: «Путешествие в мир оригами». Элементарное понятие «базовая форма», способы складывания, придания формы. Исходная форма листа – квадрат. Способы и приемы изготовления исходной формы листа - квадрата. Способы складывания базовых форм. Игрушки и изделия на основе базовых форм.

Практика. Найди вокруг себя предметы в форме геометрических тел: цилиндра, конуса и их более сложных сочетаний (пространственное мышление). Упражнения по закручиванию прямоугольника в цилиндр. Изготовление игрушек и поделок на основе сделанного цилиндра. Упражнения по закручиванию круга в конус. Изготовление игрушек и поделок на основе сделанных геометрических тел по образцу и по собственному замыслу.

Практика. Упражнение по изготовлению исходной формы листа для оригами – квадрата простые способы. Изготовление игрушек на основе базовых форм. Упражнение по изготовлению базовой формы – треугольник. Изготовление игрушек на основе базовой формы - треугольник. Упражнения по изготовлению базовой формы – «воздушный змей». Изготовление игрушек и поделок на основе базовой формы - «воздушный змей». Упражнения по изготовлению базовой формы – «блинчик». Изготовление игрушек, поделок на основе базовой формы «блинчик». Отработка способов складывания базовых форм и их использования для изготовления игрушек и поделок по образцам и собственному замыслу.

Контроль Устный опрос, практическая работа, минивыставка

Раздел 7. Тематические мероприятия (14 ч.)

Раздел 8. Транспорт и сооружения (16 ч.)

Теория. Знакомство с понятием «транспорт». Виды транспорта. Назначение. Беседа о профессиях, связанных с транспортом. Беседы: «Как человек полетел на самолете, как полетел в космос, как поехал на машине». Знакомство с основными частями. Технология изготовления простейших моделей транспортных средств. Знакомство с основными видами городских сооружений. Беседа о профессиях, связанных с разработками конструкций, строительством, дизайном домов и других архитектурных и ландшафтных сооружений. Отличия и назначение. Сравнение формы с изученными геометрическими телами. Возможность использования готовых форм и сделанных своими руками форм для конструирования транспорта, домов и других сооружений.

Практика. Опыт: «сравнение комочка бумаги и полоски бумаги в полете». Изготовление простых моделей и макетов транспортных средств и сооружений. Игры на дорисовывание деталей и элементов машин, домов и сооружений. Упражнения на конструирование наземного транспорта и простейших сооружений из бросового материала и элементов конструктора – игра «На улицах города». Изготовление транспортных средств и сооружений из спичечных коробков и других готовых форм по образцу и по собственному замыслу.

Контроль Устный опрос, практическая работа, наблюдение.

Заключительное занятие.(2 ч.)

Теория. Подведение итогов работы за учебный год, выставка учебных и творческих работ в объединении. Задание на лето – формирование творческой копилки идей, зарисовка.

Механизм оценки результатов образовательной деятельности

Требование результативности особенно важно на занятиях. Получение результата вызывает положительный эмоциональный настрой у детей дошкольного и младшего школьного возраста, стимулирует их творческую активность. Результативность рассматривается не только по отношению к конечному «продукту» творчества, но и применительно к каждому этапу выполнения творческого задания. Оценивается развитие каждого ребенка относительно его предыдущих результатов.

Оценка результатов деятельности детей на занятиях осуществляется с помощью устных опросов, кратких бесед, маленьких сообщений, игровых моментов, выставок и конкурсов.

Технические и творческие навыки детей можно выявить только в процессе практической работы. Для получения устойчивого навыка в работе ребенку требуется многократное повторение конкретного действия при внимательном и терпеливом руководстве педагога.

Формами начальной диагностики является собеседование с ребенком и наблюдение за работой (фиксируется уровень подготовки).

В соответствии с требованиями программы проводится промежуточная аттестация, которая включает в себя контрольные задания на знание теории, наблюдения за практической работой обучающихся во время занятия, изготовление изделий по заданию, по образцу и по замыслу детей.

Ожидаемые результаты освоения программы:

После первого года обучения:

обучающиеся должны знать: правила организации рабочего места, приемы пользования инструментами ручного труда, способы обработки, соединения деталей и элементов конструкции из бумаги и картона, последовательность изготовления простых игрушек из плоских и объемных деталей, правила безопасной работы, терминологию.

обучающиеся должны уметь: организовывать свое рабочее место, применять соответствующие термины в речи, пользоваться инструментами ручного труда и приспособлениями, выполнять разметку с помощью приспособлений и чертежных инструментов, изготавливать игрушки, модели из плоских и объемных деталей и готовых форм, соблюдать правила безопасной работы.

КОНЕЧНЫЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Должны знать	Должны уметь
<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила организации рабочего места и безопасной работы. 2. Правила и приемы пользования инструментами ручного труда. 3. Элементарные понятия о бумаге, картоне, о способах и техниках работы с ними. 4. Порядок и приемы вырезания по контуру и по внутренним очертаниям. 5. Понятие точка, линия, отрезок, величина. 6. Способы разметки изображений на бумагу, картон. 7. Понятие «готовые формы». 8. Понятие «аппликация», «орнамент», «цвет», «цветовой круг». 9. Последовательность и приемы выполнения аппликации. 10. Понятие «геометрические фигуры», «простые геометрические тела». 11. Понятие о транспорте и сооружениях, видах, назначении. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно организовывать свое рабочее место, знать и соблюдать правила техники безопасности. 2. Правильно пользоваться инструментами ручного труда. 3. Подбирать и применять различные материалы при изготовлении игрушек, моделей. 4. Делать разметку, работать по шаблонам и трафаретам. 5. Изготавливать игрушки, модели из готовых форм и простых геометрических тел. 6. Определять основные, холодные и теплые цвета. 7. Изготавливать аппликации разных видов. 8. Сопоставлять формы окружающих предметов с геометрическими фигурами. 9. Сопоставлять формы окружающих предметов с геометрическими телами. 10. Сравнивать и отличать виды транспорт и различных сооружений.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ

1. Основные формы и методы обучения

Эффективность обучения детей дошкольного и младшего школьного возраста зависит от формы организации учебной деятельности и методов работы.

Существенную роль в активизации познавательной деятельности детей играют такие методы обучения и воспитания, как рассказ, беседа, упражнения, опыты, эксперименты, наблюдения, вариативные задания и игры, которые способствуют достижению целей обучения, реализации образовательной, развивающей и воспитательной функции обучения.

Наряду с практическими и традиционными формами занятия могут применяться такие формы как: выставка, игра, игра-путешествие, мастер-класс, праздник, творческая мастерская.

Для контроля за деятельностью детей и оценки результатов обучения на каждом этапе применяются различные формы опроса - устный, фронтальный, индивидуальный, групповой.

Для стимулирования и мотивации трудовой деятельности применяются методы убеждения, поощрения – похвала, различные виды наград.

На занятиях большое внимание отводится развитию воображения, фантазии и вкуса у детей, как при создании, так и при оформлении моделей, макетов, технических объектов и игрушек. Занятия сопровождаются использованием стихов, поговорок, пословиц, загадок, рассказов. Важное место на занятиях занимает сказка. Именно она формирует у детей этого возраста основы нравственных представлений, создает многообразие художественных образов. Программно-методическое и информационное обеспечение помогают проводить занятия интересно и грамотно.

Наглядные пособия, дидактические игры помогают активизировать и разнообразить рабочий процесс, дают возможность детям получить, осознать и закрепить дополнительную информацию, создать творческую атмосферу на занятии.

Для обеспечения нормальных условий работы детей дошкольного возраста изучаются правила техники безопасности на рабочем месте с использованием плакатов, показом безопасных приемов работы и контролем со стороны педагога за соблюдением указаний по технике безопасности.

Тематика и содержание воспитательного блока в большей мере позволяют реализовать воспитательные задачи программы и представляет систему различных мероприятий в творческом объединении и на Станции.

Дидактические материалы, используемые при реализации программы:

Большую роль играет специально оборудованный кабинет и наличие разнообразного дидактического материала:

1. Образцов (работы педагога или контрольные работы детей),
2. Иллюстративного материала (альбомы, репродукции, фотографии),
3. Базовые формы оригами.
4. Наборы цветной бумаги.
5. Изделия и модели, выполненные детьми и педагогом.
6. Образцы видов бумаги и картона.
7. Таблицы “Цветовые контрасты”, “Цветовая гамма”, “Восприятие цветов”.
8. Схемы составления композиций для открытки, панно, коллажа.
9. Папки с собранными материалами по темам “Вырезание из бумаги и картона”, “Аппликация”, “Школа оригами”, “Конструирование из бумаги и картона”.
10. Шаблоны.
11. Инструкции по технике безопасности.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И КЛЮЧЕВЫХ ПОНЯТИЙ

Бумага – материал из растительных волокон, для оформления работ, для письма, для выполнения отдельных видов работ.

Картон – материал, используется для изготовления и оформления изделий, шаблонов, трафаретов.

Калька – прозрачная или полупрозрачная бумага, используется для перенесения линий, копирования отдельных деталей или всей работы.

Клей – природное или синтетическое вещество, применяемое для соединения различных материалов за счет слипания клеевой пленки с поверхностями соединяемых деталей.

Линейка – инструмент для проведения прямых линий на плоскости и для линейных измерений.

Ножницы – ручной инструмент для разрезания тонких листовых материалов.

Разметка – нанесение контурных линий будущего изделия на заготовку.

Контур – внешнее очертание рисунка, чертежа, эскиза.

Симметрия – соразмерность, одинаковость в расположении частей чего-нибудь по противоположным сторонам точки, прямой или плоскости.

Силуэт – одноцветное изображение предмета на фоне другого цвета.

Форма – внешнее очертание, наружный вид предмета.

Шаблон – пластина с вырезом, очертания которой соответствуют контуру чертежа или изделия, служащая для вычерчивания деталей.

Деталь – часть изделия, изготовленная без применения сборочных операций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. 200 лучших игрушек из бумаги картона. – М.: Изд-во Лада, 2017.– 240 с.
2. Агапова И.А., Давыдова М.А. Поделки из бумаги: оригами и другие игрушки из бумаги и картона.– М.: ИКТЦ Лада, 2008. – 95 с.
3. Волкова С.И. Математика и конструирование: Учебное пособие для учащихся начальной школы.– М.: Просвещение,2014. – 95 с.
4. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги.– Ярославль: Академия развития, 2000. – 142с.
5. Богатеева З. А. Занятия аппликацией в детском саду. М., «Просвещение», 1988. – 224 с.
6. Дорожин Ю. Г. Простые узоры и орнаменты. М., «Мозаика-Синтез», 2000. – 16 с.
7. Дыбина О. В. Что было до... М., «ТЦ Сфера», 2001. – 160 с.
8. Евдокимова М. М. Волшебные краски. М., «Школьная пресса», 2001. – 16 с.
9. Нагибина. М. И. Чудеса для детей из ненужных вещей. Ярославль., «Академия развития», 1998. – 192 с.
10. Нефедова К. П. Транспорт. Какой он? М., «Издательство ГНОМ и Д», 2004.- 64 с.
11. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование. М., «Карапуз», 1999.-240 с.
12. Соколова С. Оригами: Игрушки из бумаги. М., «Рипол Классик», 2001. – 400 с.
13. Ткаченко Т. А. Физкультминутки для развития пальцевой моторики у дошкольников. М., «Издательство ГНОМ и Д», 2001. – 31 с.
14. Цамуталина Е. Е. 100 поделок из ненужных вещей. Ярославль., «Академия Холдинг», 2004. – 192 с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. 200 лучших игрушек из бумаги картона. – М.: Изд-во Лада, 2017.– 240 с.
2. Агапова И.А., Давыдова М.А. Поделки из бумаги: оригами и другие игрушки из бумаги и картона.– М.: ИКТЦ Лада, 2008. – 95 с.
3. Бартковский А. Цветная геометрия, М., «Карапуз», 1998. – 15 с.
4. Вогль Р. Оригами и поделки из бумаги. М., «ЭКСМО Пресс», 2001. – 144 с.
5. Каралашвили Е. А. Физкультурная минутка. М., «Творческий центр», 2003. – 60 с.
6. Маврина Л. Аппликация, М., «Стрекоза-Пресс», 2006. – 10 с.
7. Савушкин С. Н. Снесла курочка яичко, М., «Карапуз», 1999. – 17 с.
8. Савушкин С. Н. Крутиться-вертиться, М., «Карапуз», 2000. – 17 с.
9. Тарабарина Т. И. Что необходимо знать к 1 классу. Ярославль. «Академия развития», 2001. – 208 с.
10. Шевелев К. В. Основы геометрии для дошкольников – точки, линии, фигуры, М., «Издательство ГНОМ и Д», 2001. – 32 с.
11. Шевелев К. В. Основы геометрии для дошкольников – формы, размеры, пространство, М., «Издательство ГНОМ и Д», 2001. – 32 с.
12. Цирульник Н. А. Умные руки, Самара., «Учебная литература», 2004. – 80 с.

Интернет – источники:

<https://stranamasterov.ru/technics> «Страна мастеров» - техники.

<https://stranamasterov.ru/taxonomy/term/903> «Страна мастеров» - раннее развитие.