

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
«ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ №1»

Принята на заседании
педагогического совета



«Утверждаю»

Директор МАУДО «ГТДДиМ №1»

Т.А. Певгова

Протокол № 01
от « 26 » 08

2021 года

Приказ № 169
от « 26 » 08

2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЪЕДИНЕНИЯ
«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
с элементами ТРИЗ»

направленность: техническая

возраст обучающихся: 9-10 лет

группа №1

год обучения: 3 год (216 часов)

Мозафарова Дания Яхьяевна
педагог дополнительного образования
отдела технического и
декоративно-прикладного творчества

НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, 2021

Рабочая программа третьего года обучения «Начальное техническое моделирование с элементами ТРИЗ» имеет техническую направленность и предназначена для формирования конструктивно-технических знаний, умений и навыков обучающихся, стимулируется развитию самостоятельности, стремления к поиску, творчеству; умений мыслить, придумывать, фантазировать при конструировании по собственному замыслу, преобразовывать модели в соответствии с задачами. Программа реализуется по основным разделам: «Моделирование из частей», «Оригами, киригами», «Техническое моделирование».

Планируемые результаты

раздел программы или задача	результат			механизм отслеживания
	высокий	средний	низкий	
общая подготовка. вводное занятие. инструктаж по ТБ	полный ответ	отвечает с помощью учителя	не участвует на занятии	педагогическое наблюдение
инструменты	использует по назначению	ошибается при работе с инструментом	небрежно относится к инструменту	опрос учителя
изделия из природного материала	аккуратное выполнение работы	допускает ошибки при изготовлении работы	работает небрежно с деталями	изготовление подарков и сюрпризов
материал — бумага	помогает другим в работе	не соблюдает пропорции	начатую работу не завершает	самостоятельная работа
конструирование из готовых форм	справляется без помощи учителя	справляется с помощью учителя	плохо справляется с помощью учителя	самостоятельная работа
аппликация	аккуратное выполнение работы	допускает ошибки при изготовлении работы	часто подготовлен к занятию	практическая работа
моделирование из частей	активен в работе, относится творчески	не ищет новых идеи, работает по шаблону	работает небрежно с деталями	практическая работа
оригами, киригами	правильное построение	ошибается	неусидчив, излишне подвижен, отвлекается	изготовление подарков и сюрпризов
техническое моделирование	научился находить правильный выбор	учится работать самостоятельно	не соблюдает соотношения	изготовление модели
бумажная пластика	аккуратное выполнение работы	допускает ошибки при изготовлении работы	часто подготовлен к занятию	практическая работа
изготовление	справляется	справляется с	плохо справляется	самостоят

моделей и макетов по собственному замыслу. проекты. посещение выставок.	без помощи учителя	помощью учителя	с помощью учителя	ельная работа
---	--------------------	-----------------	-------------------	---------------

Содержание программы

Раздел 1. Общая подготовка

Тема 1.1 «Комплектование групп. Вводное занятие»

Теория: инструктаж по ТБ правилам поведения во время занятий и правила сбора-заготовки листьев и цветов (природного материала).

Практика: сортировка и подготовка к сушке растительного материала,

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/shkola/klassnoerukovodstvo/library/2019/07/10/sbornik-instruktazhey-po-tehnike-bezopasnosti-dlya>

Тема 1.2 «Инструктаж по ТБ. История развития технического моделирования. Игра: «Машина времени»

Теория: инструктаж по ТБ и правилам поведения во время занятий. История развития технического моделирования.

Практика: показ образцов готовых работ. Игра: «Машина времени».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-proekt-tehnicheskoe-modelirovanie-911129.html>

Раздел 2. Инструменты

Тема 2.1. «Инструменты и материалы. «Мозговой штурм»

Теория: знакомство с инструментами и материалами, применяемыми на занятиях по НТМ. Демонстрация инструментов. Правила пользования, техника безопасной работы с ними. Организация рабочего места.

Практика: работа с линейкой. Выполнение разметок. Работа с таблицами. Перевод рисунка по шаблону на бумагу. Изучение условных обозначений.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/files/tiekhnologhiia-tiema-matierialy-i-instrumenty.html>

Тема 2.2 «Чертёжно-измерительные инструменты. Условные обозначения видов линии»

Теория: элементарные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различиях между ними. Линии чертежа: видимого и невидимого контуров, сгиба, надреза. Их условное обозначение. Ознакомление с чертежными инструментами: линейка, угольник, карандаш. Их назначение и правила пользования. Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и плоской форме.

Практика: упражнения в проведении параллельных и перпендикулярных линий. Изготовление бумажных моделей: бумажная вертушка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/images/search?pos=2&img_url=https%3A%2F%2Fsun3-12.userapi.com%2F8s0cbfogOUCqgKpytTRJbjx95kF5aUqaYH9puw%2Fsx6xAmThQ2I.jpg&te

https://infourok.ru/prezentaciya_applikaciya_iz_suhih_listyev_floristika.2-4_klass-432415.htm

Раздел 3. Изделия из природного материала

Тема 3.1 «Декоративные композиции из сухих листьев»

Теория: перенос природных форм в декоративно-прикладное искусство и промышленные изделия. Основные принципы стилизации: обобщение форм, условность, образность. Цветовая гамма. Контрастные цвета. Фон. Свойства сухих листьев.

Практика: упражнение на развитие образного мышления. Подбор листьев по контрастности с фоном, по форме, соответствующей той или иной части создаваемого образа. Составление композиции, наклеивание на фон приемом наложения.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://infourok.ru/prezentaciya_applikaciya_iz_suhih_listyev_floristika.2-4_klass-432415.htm

Тема 3.2 «Декоративные композиции из соломки»

Теория: соломка – красивый и долговечный материал. Работы из неё могут сохраняться долго, не меняя своего вида. Красить соломку не обязательно, она хороша сама по себе. Цвет её меняется в зависимости от того, как она расположена в работе – горизонтально или вертикально.

Для того чтобы соломка приобрела оттенки от золотистого до тёмно-коричневого, её “поджигают”. Термин “поджечь соломку” у флористов обозначает изменение цвета, искусственное затемнение соломки. Цвет соломки можно изменить, положив её на противень и поставив в горящий духовой шкаф, а также с помощью горячего утюга паяльника или электровыжигателя. В зависимости от времени (в минутах) она приобретает различные оттенки.

Практика: сбор материала в природе Подготовка соломки к работе очистка, сортировка обрезка соломки от колоска до колоска разглаживание соломки тонирование соломки выбор орнамента разбивка рисунка на фрагменты и детали перевод деталей на кальку с обозначением тона и направления расположения соломки наклеивание соломенных полосок на обрисованные детали вырезка деталей сборка аппликации на основу.

Формы и методы проведения занятий: рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%C2%AB%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%B8%D0%B7%20%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BA%D0%B8.%C2%BB&stype=image&lr=236&source=wiz>

Тема 3.3 «Аппликации из соломки. Выставка работ»

Теория: объёмная аппликация из соломки делится на два вида: объёмная аппликация из соломенных трубочек. Данный вид аппликации используется для создания архитектурных композиций. Например, для воспроизведения различных деревянных построек – бревенчатых церквей, теремов, крестьянских изб, колодцев. Объёмная аппликация с помощью закрутки деталей. Данная аппликация используется для создания композиций с

растительными мотивами. Например, для изображения букетов цветов, веток деревьев, корзин и вазочек, заполненных цветущими растениями

Практика: поэтапное изготовление объёмных цветов.

1. Необходимо приготовить эскиз.
2. Затем каждый лепесток отдельно и серединку цветка переводят на бумагу
3. Определяем направление наклеивания соломки (от основания лепестка к центру), направление зависит от того, в какую сторону будет делаться закрутка лепестка.
4. Вырезаем каждую деталь по контуру.
5. Обклеиваем каждую деталь соломкой.
6. Вырезаем детали по контуру (нужно перевернуть деталь и всю лишнюю солому срезать).
7. С помощью горячего утюга или паяльника подкручиваем каждый лепесток.
8. Клеем “Момент” приклеиваем лепестки на основу, сердцевину ромашки наклеиваем сверху лепестков.

Формы и методы проведения занятий: беседа, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2014/02/24/otkrytyy-urok-izgotovlenie-obemnoy-applikatsii-iz-solomki>

Раздел 4. Материал-бумага

Тема: 4.1. «Бумага. Как родилась бумага (экскурс в историю). Сколько у бумаги родственников»

Теория: история возникновения бумаги, с ее свойства и виды.

Практика: подбор материала и инструментов для работы. Цветовое решение. Подготовка основы композиции из картона. Подготовка бумаги нужного размера. Изготовление трубочек - скручивание бумаги на карандаш.

Формы и методы проведения занятий: <https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-kak-rodilas-bumaga-2916960.html>

Тема: 4.2. «Физические и механические свойства бумаги. «Мозговой штурм»

Теория: основные свойства бумаги - прочность, упругость, пластичность ... Узнали, что существуют разные свойства бумаги: структурные и геометрические (масса, толщина, гладкость, мелование, пухлость, просвет, пористость), механические (механическая прочность, сопротивление излому, сопротивление).

Практика: знакомство образцами бумаги писчей, газетной, обёрточной, салфетной. Исследование свойств бумаги с помощью опытов

Формы и методы проведения занятий: рассказ, демонстрация презентации, опыты, использование дистанционного материала

<https://school-science.ru/7/16/38952>

https://yandex.ru/images/search?pos=1&img_url=http%3A%2F%2F900igr.net%2Fup%2Fdatas%2F143394%2F007.jpg&text=%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D0%B8+%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5+%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0+%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B8.&rpt=simage&lr=236&source=wiz

Тема: 4.3. «Волшебные свойства бумаги. Изготовление различных игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска»

Теория: отличия картона от бумаги – картон более плотный материал, чем бумага, прочный и жёсткий. Плохо сгибается, рвётся, режется, на сгибах ломается, удерживает заданную форму.

Практика: выполнении работы по разметке деталей, складывание, аккуратное приклеивание деталей, соблюдения последовательности.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-rabota-s-bumagoj-i-kartona-3-klass-4912764.html>

Тема: 4.4. «Волшебные свойства бумаги. Изготовление различных игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска. Игра «Наоборот»

Теория: бумага состоит из целлюлозных волокон. Целлюлоза – это вещество, которое можно найти во всех растениях, деревьях, хлопке, рисе, кукурузных стеблях т.д. Бумагу делают на специальных комбинатах. Они так и называются целлюлозно-бумажные.

Практика: изготовление игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска. Игра «Наоборот».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

http://мкоу-овз.пф/izgotovleniye_yelochnoy_igr_shar.pdf

Тема: 4.5. «Изготовление различных игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска»

Теория: формируется комплекс трудовых умений (начиная от ориентировки в трудовых заданиях, кончая заключительным контролем результатов работы), усваиваются новые трудовые приемы и приобретаются навыки выполнения технологических операций. Дать сведения о технологии сборки по чертежу рыбки из бумаги.

Практика: изготовление «Рыбки» по чертежу. Последовательность работы с чертежом. Раскраска рыбок по своему усмотрению.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://podelki.pro/podelki-iz-bumagi-s-shablonami/>

Раздел 5. Конструирование из готовых форм

Тема: 5.1. «Виды конструирования. Способы работы. «Мозговой штурм»

Теория: изучение техники изготовления игрушек из спичечных коробков. Знакомство с предстоящей работой. Алгоритмом выполнения.

Практика: выбор материала. Подготовка материала и инструментов. Цветовое решение. Подготовка туловища котенка, работа по шаблону. Оформление основы, изготовление шерстки. Выполнение дополнительных деталей. Оформление работы. Самоанализ готовых работ.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

<https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/07ec/000f5db3-5b701477/img8.jpg>

Тема: 5.2. «Конструирование из готовых форм. Цветы»

Теория: учить переносу знакомых приемов складывания на новый материал (бумага); обобщить и расширить объём знаний о свойствах бумаги, учить правилам работы с бумагой, опираясь на её свойства; классифицировать понятия по определенному признаку.

Практика: самостоятельная деятельность детей с опорой на схему – образец. При конструировании цветка следует обратить внимание детей на то, что каждый последующий лепесток частично находится между двумя плоскостями предыдущего, т.е. как бы вложен в него.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

Тема 5.3. «Конструирование из готовых форм. Дом»

Теория: знания детей о традиционных каменных домах, о передвижных кочевых домах – юртах, о бревенчатой русской избе, закрепить знания детей о распространенных формах архитектурных сооружений; дать знания об истории создания жилища, знания детей о традиционных каменных домах, о передвижных кочевых домах – юртах, о бревенчатой русской избе, знания детей о распространенных формах архитектурных сооружений; дать знания об истории создания жилища.

Практика: сборка из объемных готовых форм изделие «Дом», оформление фасада, стен, крыши дома по своему усмотрению.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

http://ds114.ru/load/gruppy_detskogo_sada/2_mladshaja_1/konstruirovaniye_iz_bumagi_dom_dlja_bolshoj_semi/6-1-0-1936

Тема: 5.4. «Конструирование из готовых форм. Мебель из спичечных коробок»

Теория: решается комплекс задач обучения труду: происходит усвоение известных ранее технических и технологических знаний путем применения их при выполнении трудовых заданий.

Практика: начертить на листе прямоугольник, с заданными размерами; отложить заданные сантиметры с каждой стороны листа и поставить точки; вырезать прямоугольник; намазать прямоугольник клеем; оклеить спичечный коробок; сделать надрезы на торцах; заклеить торцы; из готовых деталей собрать макет мебели.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, рассказ, демонстрация, опрос, использование дистанционного материала

https://zen.yandex.ru/media/molnia_xev/delaem-igrushechnuiu-mebel-iz-spichechnyh-korobok-5-modelei-5ecd18382c0523737da75e8a

Тема: 5.5. «Конструирование из бросового материала. Гараж. Игра «Наоборот»

Теория: знакомство с бросовым материалом. Знакомство с технологией изготовления цветов из различных материалов. Научить работать с предлагаемым материалом. Он раскрывает свойства материала и его особенности, особенности работы с ним, способы крепления его с другими материалами, формирует навыки работы.

Практика: гараж по рисунку для конкретной машины, самостоятельно подбирать необходимый строительный материал, создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта. Продолжать развивать умение устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни, умение выделять основные части и характерные детали конструкций.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

https://i.u-mama.ru/img/news2/000000001_617.jpg

<https://i.pinimg.com/736x/de/d5/05/ded50506f61ada04e3216368cc9b17d6.jpg>

<https://rubankom.com/wp-content/uploads/dvuhetazhnyy-garazh-v-detskoy-komnate.jpg>

Тема: 5.6. «Конструирование из бросового материала. Собака»

Теория: обеспечить систематическую работу с различными материалами, создать взаимосвязь между занятиями по конструированию из различных материалов (бумаги, природного и бросового материалов) и ручным трудом вне занятий, необходимо, прежде всего, четкое различие характерных особенностей двух видов деятельности: учебной и трудовой.

Практика: деятельность детей с опорой на образец. При конструировании собаки следует обратить внимание на последовательность действий. Размер, цвет, из какого материала дети выбирают сами.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://www.maam.ru/upload/blogs/detsad-330586-1597074718.jpg>

<https://www.maam.ru/upload/blogs/detsad-738656-1513525049.jpg>

<https://www.maam.ru/upload/blogs/detsad-617261-1514035982.jpg>

Тема: 5.7. «Конструирование из бросового материала. Божья коровка»

Теория: осуществляется взаимосвязи между занятиями по конструированию из бумаги, природного и бросового материала и ручным трудом детей, узнают много нового о жизни божьих коровок, особенностях их строения, питания.

Практика: выбор материала. Подготовка материала и инструментов. Цветовое решение. Подготовка туловища, работа по шаблону. Оформление основы, изготовление отдельных деталей. Оформление работы. Самоанализ готовых работ.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/images/search?pos=3&img_url=https%3A%2F%2Fwww.maam.ru%2Fupload%2Fblogs%2Fdetsad-342761-1484883401.jpg&text=%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82+%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F+%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B8%D0%B7+%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B0.+%D0%91%D0%BE%D0%B6%D1%8C%D1%8F+%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0.&rpt=simage&lr=236&source=wiz

Раздел 6. Аппликация

Тема: 6.1. «Аппликация с использованием геометрических форм»

Теория: аппликация — вырезание и наклеивание фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на материал-основу (фон). Аппликация из геометрических фигур – это не только увлекательное занятие.

Практика: ребёнок учится мыслить логически, он обдумывает каждую комбинацию, сопоставляет размеры и цвета. Кроме того, это полезно для мелкой моторики, у детей развивается мышление, творческая фантазия, хороший вкус, правильное восприятие оттенка и глазомер.

1. Вырезать фигуры из цветной бумаги по шаблону.
2. Последовательно промазать клеем каждый элемент.
3. Приклеить детали на картинку. Домик готов

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<http://900igr.net/up/datas/37038/006.jpg>

<http://900igr.net/up/datas/97215/006.jpg>

Тема 6.2. «Аппликация. Ракета. Игра «Хорошо-плохо»

Теория: знакомство с технологией выполнения аппликации. Знакомство с особенностями геометрического орнамента в изделиях. Изучение приёма разметки деталей прямоугольной и круглой формы из бумаги по шаблону.

Практика: проведение опытов по определению свойств бумаги. Выполнение работы «Ракета» с использованием различных видов бумаги: картон, писчая бумага, салфетка.

Формы и методы проведения занятий: Практическая работа. Самоанализ работ. Выставка, использование дистанционного материала
<https://moreidey.ru/den-kosmonavtiki/raketa-applikatsiya-iz-geometricheskih-figur.htm>

Тема 6.3. «Аппликация. Сказочная птичка»

Теория: учить передавать образ сказочной птицы, передавая ее необычность и яркость, украшать отдельные части и детали изображения, закреплять умение детей вырезать части предмета разной формы и составлять из них изображение.

Практика: в «Сказочной мастерской» сделаем свою красивую и неповторимую «Сказочную птицу».

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-applikacii-skazochnaya-ptica-2255168.html>

Тема: 6.4. «Аппликация (простая, сюжетная, декоративная) Весёлый паровоз»

Теория: технология выполнения аппликации, аппликация (простая, сюжетная, декоративная) способы и приемы работы: скручивание, сваливание, расщепление.

Практика: выполнение работ в технике аппликации Простую аппликацию выполняют самостоятельно, сюжетную и декоративную – парами и группой.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-applikaciya-parovoz-3263421.html>

Тема 6.5. «Аппликация. Подсолнух»

Теория: продолжить изучение истории возникновения бумаги. Изучение приема складывания бумаги - «гармошка», изготавливать изделие по образцу, с использованием различных геометрических фигур.

Практика: выполнение работы по замыслу.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://raduga11.ucoz.ru/deti/otcegorocemy/IMGP3083.jpg>

Тема: 6.6. «Аппликация. Аквариум. Игра «Наоборот»

Теория: формировать умение делать разметку при помощи шаблона; совершенствовать навык работы с ножницами, бумагой, клеем.

Практика: выполнение работ в технике аппликации «Аквариум».

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/konspekt-po-tehnologii-applikaciya-akvarium-1986213.html>

Тема: 6.7. «Аппликация. Лебеди»

Теория: изучение типов цветов: теплые, холодные цвета, их сочетание. Знакомство с понятием «композиция», составление композиций на основе полосок.

Практика: при помощи техники объемной аппликации из полосок бумаги создали красивых и пушистых лебедей.

Формы и методы проведения занятий:

<https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-obemnaya-applikaciya-lebed-1051895.html>

Тема 6.8. «Аппликация. Вертолёт. «Мозговой штурм»

Теория: закрепление техники выполнения по условным обозначениям. Знакомство с работой. Алгоритм выполнения работы.

Практика: выбор материала. Подготовка материала к работе. Изготовление деталей цветка по шаблону. Выполнение сгибов. Выполнение деталей листьев и стебля. Оформление композиции. Презентация работ. Оформление выставки.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

Тема 6.9. «Аппликация. Черепаха. Игра «Хорошо-плохо»

Теория: закрепление техники выполнения работ по схеме. Знакомство с предстоящей работой. Алгоритмом выполнения работы.

Практика: из каких частей состоит фигурка черепахи? (туловище, голова, лапки) - Чем покрыто туловище черепахи? (панцирем) - Из чего мы сделаем панцирь черепахи? (одноразовые бумажные тарелки).

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/images/search?pos=0&img_url=https%3A%2F%2Fsun9-76.userapi.com%2Ffc840339%2Fv840339408%2F1dc76%2FuQ92ZL_MJHw.jpg&text=%D0%9D%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5+%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5+%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%90%D0%BF%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.%D0%90%D0%BF%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F. +%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D1%85%D0%B0.&rpt=simage&lr=236&source=wiz

Тема 6.10. «Аппликация. Весёлые утята. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если»

Теория: в центре детали яйца делаем надрыв бумаги, имитируя разлом скорлупы, мелкие кусочки не выбрасываем. Далее вклеиваем в «разлом скорлупы» жёлтую головку.

Практика: все детали склеиваем по образцу. Травку, листья камыша, крылья накручиваем на карандаш, чтобы получился объём, и приклеиваем. Приклеиваем кусочки скорлупы.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/files/tekhnologicheskaja-karta-po-izgotovleniiu-applik-1.html>
https://img.labirint.ru/rcimg/73dad1e2afa17977c83bba3c770adbce/1920x1080/comments_pic/0913/011ab6hr71238248679.jpg?1238248680

Тема: 6.11. «Аппликация. На даче. Итоговое занятие»

Теория: пышный полихромный (многоцветный) цветок – 2-3 вырезанные формы наклеиваются друг на друга таким образом, чтобы самый большой и яркий был внизу, а самый маленький – наверху. При этом склеивать цветы надо лишь серединками. Для фона - круглая или овальная клумба, вырезанная из картона или плотной бумаги зеленого цвета по краю оформленная детьми (бордюр из бумажных камешков).

Практика: склеивать цветы надо только серединками, приподнимая лепестки, чтобы получилась объемная форма. Цветы станут еще более пышными, если по краю сделать бахрому – небольшие надрезы, будто это много-много лепестков.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

https://lobaheva-ivant-dou18.edumsko.ru/uploads/8000/27534/section/458384/20171003_103906.jpg

Раздел 7. Моделирование из частей.

Тема 7.1. «Моделирование из частей. Дергунчики. Сова»

Теория: закрепление техники выполнения модулей. Знакомство с предстоящей работой. Алгоритмом выполнения работы

Практика: выбор материала Подготовка материала к работе. Цветовое решение. Изготовление модулей по схеме. Подготовка модулей к оформлению работы. Оформление изделия. Выставка работ. Инструктаж по технике безопасности

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<http://www.youtube.com/watch?v=vHHF2QVRI-A>

Тема 7.2. «Моделирование из частей. Дергунчики. Собака»

Теория: использовать для ненавязчивой демонстрации ребенку законов физики, в частности - механики. Ведь для того, чтобы привести в движение забавных зверюшек, нам надо понимать принцип действия рычага.

Практика: вырезаем части шаблона, обводим их на картоне и вырезаем получившиеся детали и выполняем все действия по плану.

Формы и методы проведения занятий: словесный, наглядный, практический (упражнение, наблюдение), учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-kratkosrochnoy-obrazovatelnoy-praktiki-igrushka-dergunchik-beguschaya-sobaka-1297359.html>

Тема 7.3. «Моделирование из частей. Дергунчики. Обезьяна. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если»

Теория: использовать для ненавязчивой демонстрации ребенку законов физики, в частности - механики. Ведь для того, чтобы привести в движение забавных зверюшек, нам надо понимать принцип действия рычага.

Практика: вырезаем части шаблона, обводим их на картоне и вырезаем получившиеся детали и выполняем все действия по плану.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-teiu-izgotovlenie-igrushkidergunchika-obezyanka-1925839.html>

Тема 7.4. «Моделирование из частей. Дергунчики. Клоун»

Теория: использовать для ненавязчивой демонстрации ребенку законов физики, в частности - механики. Ведь для того, чтобы привести в движение забавных зверюшек, нам надо понимать принцип действия рычага.

Практика: вырезаем части шаблона, обводим их на картоне и вырезаем получившиеся детали и выполняем все действия по плану.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/urok-po-toudovovu-obucheniyu-kloundergunchik-3079244.html>

Тема 7.5. «Моделирование из частей. Автобус»

Теория разметка обшивки грузовика, повторение приёмов резания; проработка сгибов.

Практика: выбор материала Подготовка материала к работе. Цветовое решение. Изготовление модулей по схеме. Подготовка модулей к оформлению работы. Оформление изделия. Выставка работ. Инструктаж по технике безопасности

Формы и методы проведения занятий: словесный, наглядный, практический (упражнение, наблюдение), учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/images/search?pos=17&img_url=https%3A%2F%2Fimg.labirint.ru%2Frcimg%2F1c8ceceaae2ff3e2061621353eb4db64%2F1920x1080%2Fcomments_pic%2F1514%2F1_86a45a95e2c5d8ef40e1dee6e87b09bc_1428243423.jpg%3F1428243477&text=%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F+%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F+%D0%BF%D0%BE+%D0%9D%D0%A2%D0%9C+%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B8%D0%B7+%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9.+%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81&rpt=simage&lr=236&source=wiz

Тема 7.6. «Моделирование из частей. Грузовик»

Теория: разметка обшивки грузовика; повторение приёмов резания; проработка сгибов.

Практика: беседа о больших грузовиках и легковых автомобилях Моделирование из частей. Грузовик.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/material.html?mid=21339>

Тема 7.7. «Моделирование из частей. Лодка»

Теория: изучение базовой формы «Дверь». Знакомство с предстоящей работой. Алгоритм выполнения работы, конструировать плавающую модель лодки с парусом; способствовать расширению политехнических знаний и умений, формированию конструкторских способностей, совершенствованию общетрудовых умений; развивать творчество, изобретательность.

Практика: выбор и подготовка материала к работе. Работа над изготовлением лодки по образцу. Оформление работы. Анализ готовых работ.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://ped-kopilka.ru/blogs/margarita-valentinovna-balashova/urok-tehnologi-vo-2-klase-lodka-s-parusom.html>

Тема 7.8. «Моделирование из частей. Мишутка. «Мозговой штурм»

Теория: учить моделировать фигуру медвежонка, передавая форму частей, их относительную величину, расположение по отношению друг к другу.

Практика: подготовка материала. Закрепление техники выполнения базовой формы. Работа над изготовлением мишутки по образцу. Оформление работы. Коллективный анализ работ. Оформление выставки.

Формы и методы проведения занятий: словесный, наглядный, практический (упражнение, наблюдение), учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, выставка, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/images/search?pos=4&img_url=https%3A%2F%2Fsun1-27.userapi.com%2FfeAI48T3A7KITnHWOBHjwIRWqKGDOLkaIvETuwQ%2F9fnfsL_ckbk.jpg&text=%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%B8%D0%B7+%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9.+%D0%9C%D0%B8%D1%88%D1%83%D1%82%D0%BA%D0%B0.&rpt=simage&lr=236&source=wiz

Тема 7.9. «Моделирование из частей. Велосипед»

Теория: велосипед состоит из деталей: руль, седло, рама, багажник, педали, цепь, колёса, звонок. Первые велосипеды появились в Германии в 1817 году. Немецкий профессор барон Карл фон Дрез создал первый двухколёсный самокат, который он назвал «машиной для ходьбы». Самокат был снабжен рулём и выглядел как велосипед без педалей. Он был

сделан из дерева, и рама, и руль, и колёса – всё было деревянное. Движения велосипедиста напоминали работу ног лыжника: человек передвигался, отталкиваясь ногами от земли, сидя на деревянной раме.

Практика: правила по ПДД, моделирование из частей. Велосипед.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/11/23/konspekt-neposredstvennoy-obrazovatelnoy-deyatelnosti-v>

Тема 7.10. «Моделирование из частей. Самолёт»

Теория: в середине 19 века, русский изобретатель Александр Федорович Можайский первый в мире создал самолет в натуральную величину, специально построенная дорога – взлётная полоса.

Практика: каждая часть самолёта имеет свое название. Вот это – фюзеляж (показать шаблон). Фюзеляж – это основная часть самолёта, его корпус. Какую форму имеет этот шаблон? (прямоугольника). Положите шаблон на лист бумаги. Старайтесь экономно тратить бумагу.

Формы и методы проведения занятий: фронтальная беседа, рассказ, демонстрация презентации, использование дистанционного материала

<https://ist.na5bal.ru/doc/1849/index.html>

Тема 7.11. «Моделирование из частей. Паровоз. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов»

Теория: формировать представление о поезде, его составных частях (паровоз, вагоны); иллюстрация «Принцип работы первых паровозов», выдержки из познавательной беседы об изобретателях паровозов Черепановых, Джордже Стефенсоне.

Практика: работа обучающихся осуществляется по образцу с творческим переосмыслением. Используется метод дифференцированного подхода (предоставление свободы выбора конструируемой поделки, выбора уровня сложности изготовления). По заданным параметрам обучающиеся изготавливают только поезд, остальные детали конструируют самостоятельно, самостоятельно выбирают цвет и бумагу для деталей

Формы и методы проведения занятий: словесный, наглядный, практический (упражнение, наблюдение), учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://www.uchmet.ru/library/material/165959/100968/>

Тема 7.14. «Моделирование из частей. Корабль»

Практика: изготовление модели парусника с использованием картона и бумаги из частей, пользуясь ранее приобретёнными знаниями и навыками.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-tehnologii-korablik-iz-spichechnih-korobkov-3096299.html>

Тема 7.15. «Моделирование из частей. Вертолёт. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если»

Практика: изготовление модели простейшего вертолета с использованием цветного картона и цветной бумаги. ТРИЗ: размышления: что бы было, если бы, придумывание нелепых вопросов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2020/04/07/tekhnologiya-3-klass-vertolyot>

<http://www.fun-edu.ru/poleznye-materialy/podelki-iz-vtulki-ot-tualetnoj-bumagi-aeroplan/>

Тема 7.16. «Моделирование из частей. Ракета»

Практика: изготовление простейшей модели ракеты с использованием цветного картона и цветной бумаги пользуясь ранее приобретёнными знаниями и навыками.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/index.php/files/podielka-rakieta-tiekhnologhiia.html>

Тема 7.17. «Моделирование из частей. Итоговое занятие. Выставка работ»

Практика: отбор работ участников. Оформление выставки. Демонстрация умений в области декоративно-прикладного творчества с целью обмена опытом. Подведение итогов. Самоанализ участия каждого участника выставки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, рассказ, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-modelirovanie-iz-bumagi-klass-3775026.html>

Раздел 8. Оригами, киригами

Тема 8.1. «Оригами. Базовые формы. Дом, двойной треугольник, книжка, дверь, катамаран»

Теория: ознакомление с видами техники оригами, с условными обозначениями техники оригами; расширение представления об истории зарождения искусства оригами; умение соотносить знаковые обозначения с выполняемыми операциями по складыванию оригами.

Практика: выполнение работ по схеме, понимание условных обозначений техники оригами, складывание фигурок оригами по схеме.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/ap/library/khudozhestvenno-prikladnoe-tvorchestvo/2013/01/27/prezentatsiya-materiala-po-origami-bazovye>

Тема 8.2. «Базовые формы. Блин, треугольник, двойной треугольник, птица»

Практика: складывание базовых форм, которые лежат в основе любой поделки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/ap/library/khudozhestvenno-prikladnoe-tvorchestvo/2013/01/27/prezentatsiya-materiala-po-origami-bazovye>

Тема 8.3. «Оригами из цветной бумаги, картона. Лягушка, золотые рыбки. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов»

Практика: изготовление лягушки, золотых рыбок из бумаги и картона способом оригами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/video/preview/?text=HTM%203%20класс%203%20год%20обучения%20оригами%20лягушка&path=wizard&parent-reqid=1610567484415796-924623930259238914400275-prestable-app-host-sas-web-yp-78&wiz_type=vital&filmId=5753369598193004055

Тема 8.4. «Оригами из цветной бумаги. Тюльпан, шлем рыцаря»

Практика: складывание фигурок оригами по схеме.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/video/preview/?text=НТМ+3+класс+3+год+обучения+оригами+Тюльпан%2C+шлем+рыцаря&path=wizard&parent-reqid=1610567601746106-651572790025557298100304-production-app-host-sas-web-yp-123&wiz_type=vital&filmId=8363592054119509311&url=http%3A%2F%2Ffrontend.vh.yandex.ru%2Fplayer%2FvBe7s7o2_zJw

Тема 8.5. «Оригами из цветной бумаги. Лиса, собака, щенок. Игра «Хорошо-плохо»

Практика: создание в технике оригами модели лисички, собаки, щенка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2014/03/31/origami-lisa-prezentatsiya>

Тема 8.6. «Оригами из составных частей (модульное). Условные знаки оригами»

Практика: выполнение оригами из составных частей, закрепление условных знаков оригами при выполнении разных игрушек.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-klass-na-temu-modulnoe-origami-kotik-991490.html>

Тема 8.7. «Оригами из составных частей. Звёздочка»

Практика: изготовление звездочки из модулей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://uchitelya.com/tekhnologiya/6367-prezentaciya-podelka-zvezda-v-tehnike-origami-2-klass.html>

Тема 8.8. «Оригами. Пингвины на льду»

Практика: ознакомление с новой моделью (фигурка пингвина) и этапами изготовления композиции «Пингвины на льду».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://infourok.ru/urok_tehnologii_na_temupingviny_na_ldine-origami-360676.htm

Тема 8.9. «Оригами. Весёлые гномики. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если»

Практика: отработка базовых форм: «простой треугольник», «воздушный змей», «книжка»; изготовление гномика в технике оригами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://vk.com/wall-165865728_339

Тема 8.10. «Оригами. Коллективная композиция. Лиса и заяц»

Практика: создание поделок в технике оригами; конструирование из бумаги лису и зайца;

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://www.youtube.com/watch?v=hS9vpReG038>

Тема 8.11. «Оригами из составных частей. Цветок»

Практика: создание поделок в технике оригами; конструирование из бумаги цветка;

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/video/preview/?text=Оригами+из+составных+частей.+Цветок.&path=wizard&parent-reqid=1611160655449324-1211170364708512222800275-production-app-host-sas-web-yp-248&wiz_type=vital&filmId=8477490316115682035&url=http%3A%2F%2Ffrontend.vh.yandex.ru%2Fplayer%2FvZUu6uol2sEU

Тема 8.12. «Киригами. Простейшие открытки»

Теория: ознакомление детей с искусством киригами.

Практика: создание открытки по шаблону в технике киригами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-obemnaya-otkritka-v-stile-kirigami-klass-2412478.html>

Тема 8.13. «Киригами. Корзинка. «Бин фантазии»

Практика: изготовление корзинки в технике киригами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2019/07/02/prezentatsiya-kirigami-babochka-i-tsvetok>

Тема 8.14. «Киригами. Животные. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов»

Практика: изготовление животных в технике киригами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/blog/babochka-iz-bumaghi-v-tiekhnikie-kirigami.html>

<https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-konstruirovaniye-ptic-v-tehnike-kirigami-lebed-letit-i-lebed-plivet-616201.html>

Тема 8.15. «Киригами. Открытки ко дню рождения»

Практика: изготовление простейшей модели открытки в технике киригами.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/07/02/02._bumaga._kiriame._babochka_i_tsvetok.ppt

Тема 8.16. «Оригами и киригами. Итоговое занятие. Выставка работ»

Практика: отбор работ участников; оформление выставки; демонстрация умений в области декоративно-прикладного творчества с целью обмена опытом; подведение итогов; самоанализ участия каждого участника выставки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/files/vnieurochnoie-zaniatie-otkritka-v-tiekhnikie-kiri.html>

Раздел 9. Техническое моделирование

Тема 9.1. «Техническое моделирование. Основы моделирования. Виды, способы»

Теория: представление о моделировании, как создании моделей каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.); способы соединения деталей, основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия); алгоритм соединения деталей;

Практика: работы циркулем; построение «звезды» на основе окружности.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/konspekt-uroka-trudovogo-obucheniya-tehnicheskoe-modelirovanie-klass-714271.html>

Тема 9.2. «Техническое моделирование. Основы моделирования. Виды, способы»

Теория: ознакомление с технологией работы с бумагой по шаблонам, технология сборки плоских деталей;

Практика: изготовление из плоских деталей модель трактора.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/files/konspekt-zaniatii-kruzhka-nachalnoe-tehnicheskoe.html>

<https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-model-traktora-2989960.html>

[https://yandex.ru/images/search?pos=1&img_url=https%3A%2F%2Fds04.infourok.ru%2Fuploads%2Fex%2F005b%2F000df692-](https://yandex.ru/images/search?pos=1&img_url=https%3A%2F%2Fds04.infourok.ru%2Fuploads%2Fex%2F005b%2F000df692-8285cd42%2Fhello_html_639ca9ab.jpg&text=презентация%20трактор%20из%20коробок%20из%20бумаги%20конспект%20занятия&lr=236&rpt=simage&source=wiz)

[8285cd42%2Fhello_html_639ca9ab.jpg&text=презентация%20трактор%20из%20коробок%20из%20бумаги%20конспект%20занятия&lr=236&rpt=simage&source=wiz](https://yandex.ru/images/search?pos=1&img_url=https%3A%2F%2Fds04.infourok.ru%2Fuploads%2Fex%2F005b%2F000df692-8285cd42%2Fhello_html_639ca9ab.jpg&text=презентация%20трактор%20из%20коробок%20из%20бумаги%20конспект%20занятия&lr=236&rpt=simage&source=wiz)

Тема 9.3. «Изготовление изделий модели транспорта. Порядок работы»

Практика: изготовление простейшей модели транспорта с использованием цветного картона и цветной бумаги; вырезание деталей автомобиля напечатанные на картоне, склеивание автомобиля из вырезанных деталей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/video/preview/?text=прыжок%20из%20бумаги%203%20класс&path=wizard&parent-reqid=1611165578267045-375306138837166131400232-production-app-host-sas-web-yp-135&wiz_type=vital&filmId=6560177507247839461

Тема 9.4. «Изготовление лодки. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов»

Практика: изготовление простейшей модели лодки с использованием цветного картона и цветной бумаги; вырезание деталей лодки, напечатанные на картоне, склеивание лодки из вырезанных деталей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://mirpozitiva.ru/articles/2214-kak-sdelat-korablik-iz-bumagi.html>

Тема 9.5. «Изготовление моделей фантазий»

Практика: изготовление моделей транспорта с использованием цветного картона и цветной бумаги пользуясь ранее приобретёнными знаниями и навыками.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://novamett.ru/iz-bumagi/mashina-origami-shema>

Тема 9.6. «Изготовление парохода. Игра «Запоминаем, рисуя»

Практика: изготовление простейшей модели парохода с использованием цветного картона и цветной бумаги; вырезание деталей парохода напечатанные на картоне, склеивание парохода из вырезанных деталей.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://www.maam.ru/detskijsad/korablik-dlja-papy-ob-mnaja-podelka-iz-bumagi.html>

Тема 9.7. «Изготовление макетов зданий»

Практика: дать ученикам понятие об архитектуре, познакомить с процессом строительства; совершенствовать умения работать с бумагой и картоном; научить изготавливать макет садового домика.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2019/01/16/domik-iz-kartona>

<https://babyben.ru/dosug/kak-sdelat-bumazhnyj-domik-mebel-dlya-bumazhnyh-kukol-svoimi-rukami-domiki-dlya-bumazhnyh-kukol-v-tetrad-i-raspechatat-shablon.html>

Тема 9.8. «Изготовление парусника. «Бин фантазии»

Практика: изготовление простейшей модели парусника с использованием цветного картона и цветной бумаги, пользуясь ранее приобретёнными знаниями и навыками.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://mirpozitiva.ru/articles/2214-kak-sdelat-korablik-iz-bumagi.html>

Тема 9.9. «Изготовление гоночной машины»

Практика: изготовление простейшей модели гоночной машины с использованием цветного картона и цветной бумаги пользуясь ранее приобретёнными знаниями и навыками.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://novamett.ru/iz-bumagi/mashina-origami-shema>

Тема 9.10. «Изготовление фургона с секретом»

Практика: выполнение чертежа развертки куба, изготовление простейшей модели фургона с секретом с использованием цветного картона и цветной бумаги пользуясь ранее приобретёнными знаниями и навыками.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-k-uroku-po-tehnologii-klassavtomasterskaya-furgon-morozhenoe-2035340.html>

Тема 9.11. «Коллективная работа Детская площадка»

Практика: выполнение проекта создания детской игровой площадки;

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/10/22/n-i-rogovtseva-tehnologiya-3-klass-proekt-detskaya>

Тема 9.12. «Воздушный змей. Игра «Запоминаем, рисуя»

Практика: обучение детей особенностям сборки и запуска воздушного змея; знакомство с историей возникновения воздушного змея;

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://videouroki.net/razrabotki/priezentatsiia-k-uroku-tiekhnologhii-vozdushnyi-zmiei.html>

Тема 9.13. «Летающие модели из пенопласта»

Практика: усвоение понятия авиамоделирование, ознакомление с технологией изготовления самолётов из пенопласта; на основе технологической карты изготовление самолёта из пенопласта.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://open-lesson.net/979/>

Тема 9.14. «Автомобиль с резиновым моторным двигателем»

Практика: изготовление резиномоторной машины.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://multiurok.ru/files/prieziantsiia-vnieurochnoi-dieiatel-nosti-izgho.html>

Тема 9.15. «Парашют. Игра «Запоминаем, рисуя»

Практика: конструирование из бумаги объемной модели парашюта.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-izgotovlenie-i-ispitanie-parashyuta-708713.html>

Тема 9.16. «Итоговое занятие. Анализ выполненных работ»

Практика: отбор работ участников; оформление выставки; демонстрация умений в области технического моделирования с целью обмена опытом; подведение итогов; самоанализ участия каждого участника выставки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала.

Раздел 10. Бумажная пластика

Тема 10.1. «Бумажная пластика. Сделай маску для себя. «Бин фантазии»

Теория: расширение знаний и представлений о бумажной пластике, повторение алгоритма работы с технологической картой.

Практика: изготовление объемной маски.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2018/05/16/konspekt-uroka-tehnologii-na-temu-bumazhnaya-plastika>

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-izobrazitelnomu-iskusstvu-na-temu-maski-3-klass-4186345.html>

Тема 10.2. «Сумочки из бумаги»

Практика: выполнение объемного изделия сумочки из цветной бумаги и картона.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-izgotovlenie-vesenney-sumochki-1101968.html>

Тема 10.3. «Цветы в воде. За водной пеленой»

Практика: изготовление кувшинки в технике бумажное моделирование.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://www.maam.ru/detskijasad/konspekt-zanjatija-kuvshinka-belosnezhnaja-v-tehnike-bumazhnoe-modelirovanie.html>

Тема 10.4. Подвес для прищепок «Обезьяна»

Практика: изготовление подвеса для прищепок в технике бумажное моделирование.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://partnerkis.ru/delaem-podarok-mame-podves-dlya-belevyih-prishhepok/>

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-izgotovlenie-obezyani-v-tehnike-bumagoplastiki-1229606.html>

Тема 10.5. «Использование в изготовлении одной поделки разных видов техники. Открытки с гармошкой»

Практика: изготовление открытки –гармошки складыванием бумаги гармошкой (веером).

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/masterklass-izgotovlenie-otkritki-garmoshki-3870223.html>

https://i05.fotocdn.net/s125/74a79ef640a87b67/public_pin_1/2853038942.jpg

<https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-klassi-applikaciya-iz-bumagi-slozhennoy-garmoshkoy-podelki-iz-bumagi-i-kartona-1795385.html>

Тема 10.6. «Экскурсия на выставку в ДХШ №2»

Практика: посещение выставки детских работ.

Формы и методы проведения занятий: экскурсия, беседа, объяснение.

Тема 10.7. «Бабочка. Игра «Запоминаем, рисуя»

Практика: вырезание из бумаги, сложенной пополам симметричного изображения бабочки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

https://yandex.ru/video/preview/?text=бумажная%20пластика%20Бабочка%20конспект&path=wizard&parent-reqid=1611509200596379-873278652275225083200275-production-app-host-sas-web-yp-87&wiz_type=v4thumbs&filmId=10967290159237664472

Тема 10.8. «Подвес для прищепок. «Бин фантазии»

Практика: изготовление подвеса для прищепок в технике бумажной пластики.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-izgotovlenie-obezyani-v-tehnike-bumagoplastiki-1229606.html>

Тема 10.9. «Весёлые хороводы»

Практика: используя имеющиеся компетенции учеников по направлению «Бумагопластика», изготовление объемной открытки «Веселый хоровод».

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-podelka-iz-bumagi-garmoshkoy-russkaya-krasavica-968416.html>

<https://www.maam.ru/detskij-sad/master-klass-konstruirovanie-iz-bumagi-ves-lyi-horovod.html>

Тема 10.10. «Итоговое занятие. Оформление выставки»

Практика: отбор работ участников; оформление выставки; демонстрация умений в области бумажной пластики с целью обмена опытом; подведение итогов; самоанализ участия каждого участника выставки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2017/12/03/prezentatsiya-bumagoplastika>

Раздел 11. Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу. Проекты

Тема 11.1. «Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу. Проектная деятельность обучающихся»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; изготовление инвентаря игровой площадки.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/urok-izotehnologiya-tema-igrovaya-ploschadka-bumazhnaya-plastika-1307591.html>

Тема 11.2. «Выбор темы проекта, выдвижение основной идеи. Постановка цели и задачи»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; изготовление водного транспорта.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/cikl-zanyatiy-po-nachalnemu-tehnicheskemu-modelirovaniyu-dlya-detey-let-po-teme-korablestroenie-izgotovlenie-modeli-parusnika-3304897.html>

Тема 11.3. «Планирование деятельности. Использование различных материалов, способов обработки и способов изготовления»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; изготовление мебели.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/istoriya/2013/02/10/urok-prezentatsiya-mebel-prodolzhenie-3klass>

Тема 11.4. «Планирование деятельности. Оформление проекта и презентации»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; оформления работ; изготовление наземного транспорта.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала.

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2014/11/23/prezentatsiya-k-uroku-okruzhayushchego-mira-po-teme>

Тема 11.5. «Планирование деятельности. Оформление проекта и презентации»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; оформления работ; изготовление воздушного транспорта.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://infourok.ru/prezentatsiya-k-izgotovleniyu-chudo-samolyotika-3klass-4706634.html>

Тема 11.6. «Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу. Проекты»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; оформления работ; защиты проектов. Изготовление подарка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала.

Тема 11.7. «Защита проектов»

Практика: использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; защиты проектов.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2014/07/10/urok-tekhnologii-3-klass-obemnaya-igrushka-iz-bumagi>

<https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-klasse-na-temu-podarochnaya-upakovka-3662351.html>

Раздел 12. Итоговый контроль

Тема 12.1. «Подведение итогов и анализ работы за год»

Теория. Подведение итогов и анализ работы за год; планы на следующий год обучения; выставка работ кружковцев; оформление итоговой выставки работы кружка.

Формы и методы проведения занятий: учебное занятие, демонстрация, беседа, объяснение, использование дистанционного материала.

Раздел 13. Экскурсии, участие в мероприятиях

Посещение выставки технического моделирования и прикладного творчества Дворца.

Посещение выставок.

Формы и методы проведения занятий: экскурсия, беседа, объяснение,

Календарный учебный график

№ п/п	месяц	число	время проведения	форма занятия	кол-во часов	тема занятия	место проведения	форма контроля
1	Сентябрь				2	Комплектование групп		
2	Сентябрь			рассказ, беседа	2	Вводное занятие. ТБ. Начальное техническое моделирование: задачи и возможности. История развития технического моделирования. Игра: «Машина времени»		опрос
3	Сентябрь			игра	2	Инструменты и материалы. «Мозговой штурм»		опрос
4	Сентябрь			дидактическая игра	2	Бумага. Как родилась бумага. (экскурс в историю). Сколько у бумаги родственников		викторина
5	Сентябрь			практические упражнения	2	Физические и механические свойства бумаги. «Мозговой штурм»		наблюдение
6	Сентябрь			игра	2	Волшебные свойства бумаги. Изготовление различных игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска		опрос
7	Сентябрь			дидактическая игра	2	Волшебные свойства бумаги. Изготовление различных игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска. Игра «Наоборот»		наблюдение
8	Сентябрь			практические упражнения	2	Изготовление различных игрушек из бумаги и картона по шаблонам. Раскраска		наблюдение
9	Сентябрь			демонстрация слайдов, видео	2	Конструирование из готовых форм. Виды конструирования. Способы работы. «Мозговой штурм»		наблюдение

10	Сентябрь			демонстрация слайдов, видео	2	Конструирование из готовых форм. Цветы		выставка работ
11	Сентябрь			демонстрация слайдов	2	Конструирование из готовых форм. Дом		викторина
12	Сентябрь			демонстрация слайдов	2	Конструирование из готовых форм. Мебель из спичечных коробок		наблюдение
13	Октябрь			практические упражнения	2	Конструирование из бросового материала. Гараж. Игра «Наоборот»		тестовые задания
14	Октябрь			практические упражнения	2	Конструирование из бросового материала. Собака		наблюдение
15	Октябрь			демонстрация слайдов	2	Конструирование из бросового материала. Божья коровка		выставка работ
16	Октябрь			практические упражнения	2	Аппликация с использованием геометрических форм		представление работ
17	Октябрь			практические упражнения	2	Аппликация. Ракета. Игра «Хорошо-плохо»		выставка
18	Октябрь			практические упражнения	2	Аппликация. Сказочная птичка		выставка
19	Октябрь			решение изобр. задач	2	Аппликация (простая, сюжетная, декоративная) Весёлый паровоз		решение проблемных ситуаций
20	Октябрь			демонстрация слайдов	2	Аппликация. Подсолнух		анализ результатов
21	Октябрь			посещение выставки	2	Аппликация. Аквариум. Игра «Наоборот»		наблюдение
22	Октябрь			экскурсия	2	Аппликация. Лебеди		наблюдение
23	Октябрь			демонстрация слайдов	2	Аппликация. Вертолёт. «Мозговой штурм»		опрос
24	Октябрь			демонстрация слайдов	2	Аппликация. Черепаха. Игра «Хорошо-плохо»		загадки
25	Ноябрь			творческая работа	2	Аппликация. Весёлые утята. Метод фантастических гипотез.		слушание выступлений

						«Что было бы, если»		
26	Ноябрь			демонстрация слайдов	2	Аппликация. На даче. Итоговое занятие		выставка
27	Ноябрь			выставка	2	Моделирование из частей		кроссворд
28	Ноябрь			демонстрация слайдов	2	Моделирование из частей		
29	Ноябрь			демонстрация слайдов	2	Моделирование из частей Дергунчики. Сова		опрос
30	Ноябрь			демонстрация слайдов	2	Моделирование из частей. Дергунчики. Собака		анализ результатов
31	Ноябрь			практические упражнения	2	Моделирование из частей. Дергунчики. Обезьяна. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если»		анализ результатов
32	Ноябрь			практические упражнения	2	Моделирование из частей. Дергунчики. Клоун		презентация работ
33	Ноябрь			демонстрация слайдов, видео	2	Моделирование из частей. Автобус		викторина
34	Декабрь			практические упражнения	2	Моделирование из частей. Грузовик		наблюдение
35	Декабрь			практические упражнения	2	Моделирование из частей. Лодка		наблюдение
36	Декабрь			демонстрация пособий и макетов	2	Моделирование из частей. Мишутка. «Мозговой штурм»		опрос
37	Декабрь			практические упражнения	2	Моделирование из частей. Велосипед		решение изоб. задач
38	Декабрь			практическое задание	2	Моделирование из частей. Самолёт		опрос
39	Декабрь			демонстрация пособий и макетов	2	Моделирование из частей. Паровоз. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов		анализ результатов

40	Декабрь			практическое задание	2	Моделирование из частей. Корабль		опрос
41	Декабрь			демонстрация пособий и макетов	2	Моделирование из частей. Вертолёт. Метод фантастических гипотез. «Что было бы, если»		решение изобр. задач
42	Январь			практические упражнения	2	Моделирование из частей. Ракета		решение изобр. задач
43	Январь			практическое задание	2	Моделирование из частей. Итоговое занятие. Выставка работ		выставка
44	Январь			демонстрация пособий и макетов	2	Оригами. Базовые формы. Дом, двойной треугольник, книжка, дверь, катамаран		решение изобр. задач
45	Январь			практическое задание	2	Базовые формы. Блин, треугольник, двойной треугольник, птица		опрос
46	Январь			практическое задание	2	Оригами из цветной бумаги, картона. Лягушка, золотые рыбки. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов		анализ результата
47	Январь			практическое задание	2	Оригами из цветной бумаги. Тюльпан, шлем рыцаря		анализ результата
48	Январь			практическое задание	2	Оригами из цветной бумаги. Лиса, собака, щенок. Игра «Хорошо-плохо»		наблюдение
49	Январь			демонстрация слайдов	2	Оригами из составных частей. Условные знаки оригами		опрос
50	Январь			практическое задание	2	Оригами из составных частей. Звёздочка		решение изобр. задач
51	Январь			практическое задание	2	Оригами. Пингвины на льду		решение изобр. задач
52	Январь			практическое задание	2	Оригами. Весёлые гномики. Метод фантастических гипотез ТРИЗ «Что было бы, если»		анализ результатов

53	Январь			практическое задание	2	Оригами. Коллективная композиция. Лиса и заяц		презентация работ
54	Февраль			практическое задание	2	Оригами из составных частей. Цветок		викторина
55	Февраль			практическое задание	2	Киригами. Простейшие открытки		наблюдение
56	Февраль			практическое задание	2	Киригами. Корзинка. «Бин фантазии»		наблюдение
57	Февраль			практическое задание	2	Киригами. Животные. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов		опрос
58	Февраль			практическое задание	2	Киригами. Открытки ко дню рождения		анализ результатов
59	Февраль			практическое задание	2	Оригами и киригами Итоговое занятие. Выставка работ		презентация работ.
60	Февраль			практическое задание	2	Техническое моделирование. Основы моделирования		опрос
61	Февраль			рассказ.	2	Техническое моделирование. Виды, способы		опрос
62	Февраль			практическое задание	2	Изготовление изделий модели транспорта. Порядок работы		опрос
63	Февраль			демонстрация слайдов	2	Изготовление лодки. Придумывание сказки и зарисовка её в виде символов		загадки
64	Февраль			решение изобр. задач	2	Изготовление моделей фантазий		анализ результата
65	Март			практические упражнения	2	Изготовление парохода. Игра «Запоминаем, рисуя»		анализ результата
66	Март			практические упражнения	2	Изготовление макетов зданий		анализ результата
67	Март			проект	2	Изготовление парусника. «Бин фантазии»		презентация проекта

68	Март			практические упражнения	2	Изготовление гоночной машины		представление работ
69	Март			практическое задание	2	Изготовление фургона с секретом		анализ результатов
70	Март			практическое задание	2	Коллективная работа Детская площадка		презентация работ
71	Март			практические упражнения	2	Воздушный змей. Игра «Запоминаем, рисуя»		викторина
72	Март			демонстрация слайдов		Летающие модели из пенопласта		загадки
73	Март			решение изобр. задач		Автомобиль с резиномоторным двигателем		анализ результата
74	Март			практические упражнения		Парашют. Игра «Запоминаем, рисуя»		анализ результата
75	Март			практические упражнения		Итоговое занятие. Анализ выполненных работ		выставка
76	Март			практическое задание	2	Бумажная пластика. Сделай маску для себя. «Бин фантазии»		наблюдение
77	Март			практическое задание	2	Сумочки из бумаги		наблюдение
78	Апрель			практическое задание	2	Цветы в воде. За водной пеленой		опрос
79	Апрель			практическое задание	2	Бабочка. Игра «Запоминаем, рисуя»		анализ результатов
80	Апрель			практическое задание	2	Подвес для прищепок Обезьяна. «Бин фантазии»		презентация работ
81	Апрель			практическое задание	2	Весёлые хороводы		викторина
82	Апрель			практическое задание	2	Итоговое занятие. Оформление выставки		выставка
83	Апрель			практическое задание	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу		наблюдение

84	Апрель			практическое задание	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу		опрос
85	Апрель			практическое задание	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу		анализ результатов
86	Апрель			практическое задание	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу		презентация работ
87	Апрель			практическое задание	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу. Игра «Запоминаем, рисуя»		викторина
88	Апрель			практическое задание	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу		наблюдение
89	Апрель			практические упражнения	2	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу. «Бин фантазии» Посещение выставок.		наблюдение
90	Апрель			игровые упражнения	2	Заключительное занятие. Презентация работ		презентация работ, выставка