

**Муниципальное казенное учреждение «Отдел образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение МБОУ-
Верхнекибьякозинская средняя общеобразовательная школа
Тюлячинского муниципального района РТ**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №
« ____ » _____ 20 ____ года

«Утверждаю»
Директор МБОУ Верхнекибьякозинская
средняя общеобразовательная школа

_____ Юсупова С. Г.

Приказ от « ____ » _____ 20 ____ № ____

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Ловкие ручки»**

Возраст обучающихся 7- 10 лет
Срок реализации 1 года

Составитель программы:
Педагог
Шаипова Раъно Исамовна
Высшей кв. категории

Тюлячи, 2024 года

Информационная карта

1.	Образовательная организация	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение МБОУ- Верхнекибыкозинская средняя общеобразовательная школа
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа детского объединения «Ловкие ручки»
3.	Направленность программы	Начальное техническое моделирование
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Шаипова Раъно Исамовна педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст обучающихся	7-10лет
5.3.	Характеристика программы: -тип программы -вид программы -принцип проектирования программы -форма организации содержания и учебного процесса	дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая разноуровневая модульная
5.4.	Цель программы	создание условий для развития творческих способностей средствами технической деятельности
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Стартовый уровень- Базовый уровень-
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Обучение по Программе очное. Основной организационной формой в ходе реализации является занятие. Эта форма обеспечивает организационную четкость и непрерывность процесса обучения. Знание педагогом индивидуальных особенностей воспитанников позволяет эффективно использовать влияние коллектива на учебную деятельность каждого учащегося. Неоспоримым преимуществом занятия является возможность соединения фронтальных, групповых и индивидуальных форм обучения. <i>Формы занятий:</i> традиционные, нетрадиционные, соревнования, выставки, конкурсы, экскурсии и т.д.
7.	Формы мониторинга результативности	- текущий контроль (в течение всего учебного года); - итоговый контроль (декабрь, май)
8.	Результативность реализации программы	<i>В конце 1-го года обучения учащиеся должны знать:</i> – первоначальные графические понятия; – технико-технологические свойства бумаги и картона; – способы и приемы измерений; – способы и приемы изготовления изделий из разных материалов (бумага, картон, ткань); – технику безопасной работы по начальному техническому

		<p>моделированию;</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять простейшие эскизы – качественно выполнять сгибы картона и бумаги; – выполнять разметку деталей на разных материалах карандашом или мелом; – вырезать детали различных конфигураций из разных материалов (бумага, картон, ткань); – выполнять отверстия на поверхности деталей разными инструментами (ножницы, шило, игла); – склеивать бумагу и картон различными способами с использованием разных клеящих материалов; – выполнять окрашивание деталей изделия красящими материалами (гуашь, акварель, цветные карандаши); – обрабатывать поверхность и края ткани простыми ручными швами: «вперед иголку», «строчка», «двойной шов», «вперед иголку», «через край», «тамбурный», «стебельчатый»; – содержать в порядке рабочее место.
8.1	Дата утверждения и последней корректировки программы	
9.	Рецензенты	

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» (далее Программа) определяет содержание технического творчества детей в соответствии с Образовательной программой Муниципального учреждения Верхнекибьякозинской средней общеобразовательной школы

Программа разработана в 2004 году и обновлена в 2016 году в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).

Программа соответствует требованиям нормативно-правовых документов:

- 1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ

2. Концепция развития дополнительного образования детей 4.09.2014 №1726-р

3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 №33660)

7. Устав образовательной организации

Программа «Начальное техническое моделирование» предполагает освоение материала на стартовом и базовом уровнях. Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. На данном уровне учащийся осваивает развитие творческих способностей обучающихся школьного возраста средствами технического творчества. Реализация программы на стартовом уровне направлена на формирование и развитие технических способностей учащихся. Учащийся научится правильно организовывать рабочее время, обращаться с инструментами и понимать их назначение, мысленно составлять образ объекта,

иметь представление об устройстве летательных, плавающих и двигательных моделей, планировать работу, мысленно составлять образ объекта, знать линии чертежа, уметь правильно выполнять технологические операции: сгибание, склеивание, соединение деталей из бумаги и картона, выполнять отделку моделей; бережно относиться к инструментам и оборудованию, экономно расходовать материалы, соблюдать правила санитарии и гигиены.

Базовый уровень является основополагающим, системообразующим, т.к. предполагает освоение обучающимися основных знаний и умений по профилю предмета, предполагает формирование навыков на уровне практического применения и развитие компетентности обучающихся в данной образовательной области.

Новизна Программы заключается в том, что содержание Программы не только расширяет представления учащихся о технике, знакомит с историей возникновения технических изобретений, с именами выдающихся конструкторов и ученых, но и даёт элементарные навыки в области математики, геометрии, физики, трудового обучения в доступной и увлекательной форме.

Дети могут применять полученные навыки и практический опыт при дальнейшем изучении естественных наук: физики, математики, а также трудового обучения в общеобразовательной школе.

Актуальность Программы заключается в том, что в новых социально-экономических условиях развитие технического творчества рассматривается как возможность ускорения социально-экономического развития страны. Начальное техническое моделирование – одно из направлений детского технического творчества. Моделирование может рассматриваться в различных плоскостях, в зависимости от вида модели, её масштаба и функционального назначения. В настоящее время среди детей угасает интерес к техническому моделированию и конструированию моделей из разных материалов, поэтому остается востребованным техническое творчество. Изготовление интересных моделей предполагает значительные возможности для развития способностей детей не только в технической направленности, но и общих способностей, которые обеспечивают успешность любого вида деятельности.

Актуальность Программы заключается так же в ее практической значимости. Занимаясь техническим моделированием, младшие школьники знакомятся с большим количеством материалов и инструментов для технического творчества, приобретая, таким образом, полезные в жизни практические навыки.

Начальное техническое моделирование – это своеобразный компас на дороге технического творчества, который не определяет конечную цель, не говорит, куда и как идти, он указывает только направление движения, задает правильный вектор.

Дополнительное образование технической направленности детей имеет значительные образовательные возможности, обеспечение доступности этой направленности для детей с разным уровнем материального обеспечения.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что она предоставляет широкую возможность не только для адаптации школьника к условиям социальной среды, но и содействует развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами. Занятия техническим моделированием решают проблему занятости детей, развивают у них такие черты характера, как: терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении поставленной цели, трудолюбие.

Техническое творчество способствует также расширению политехнического кругозора школьников, что предполагает получение информации о технических новинках и способах решения технических задач из разных источников – специальной литературы, консультации специалистов, электронных источников и т.д.

Цель Программы – создание условий для развития творческих способностей средствами технической деятельности.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

обучающих:

- познакомить учащихся с различными материалами, используемыми в начальном техническом моделировании;
- обучить приемам и навыкам технического моделирования;
- сформировать устойчивый интерес к техническому творчеству;

развивающих:

- развивать у детей элементы изобретательности художественного воображения, технического мышления и творческой инициативы;
- развивать глазомер, творческую смекалку, быстроту реакции;

воспитательных:

- воспитывать у детей чувство гражданственности, стремление к здоровому образу жизни;
- способствовать воспитанию высокой культуры общения.

Отличие Программы в том, что её содержание нацелено на развитие творческого потенциала младших школьников, на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через собственное творчество.

Программа ориентирована на детей школьного возраста от 7 до 16 лет. При разработке Программы учитывались возрастные особенности учащихся.

Характерная особенность детей этого возрастного периода- ярко выраженная эмоциональность восприятия. В первую очередь дети воспринимают те объекты, которые вызывают непосредственный эмоциональный отклик, эмоциональное отношение. Как правило, дети этого возраста отличаются бодростью, жизнерадостностью. Восприятие на этом уровне развития связано с практической деятельностью ребёнка. Воспринять предмет для ребёнка - значит

что-то делать с ним, что-то изменить в нём, произвести какие-либо действия, взять, потрогать его.

Численный состав групп объединений и продолжительность занятий в них зависят от санитарно-гигиенических норм, возраста учащихся, содержания Программы и исходит из психофизиологической целесообразности условий работы и составляет:

для 1-го года обучения – не менее 15 человек,

Набор осуществляется самозаписью, а так же на основании Договора о сотрудничестве общеобразовательного учреждения и МУДО ДДТ по организации внеурочной деятельности детей начального школьного возраста в рамках требований ФГОС НОО.

Срок реализации программы - 1 год. Программа рассчитана на 2 занятия в неделю по 1 академическому часу для первого (7-16 лет) года обучения - 72 часа. Продолжительность одного академического часа – 45 минут.

Ожидаемые результаты и способы проверки их результативности:

Личностные и метапредметные результаты::

- умение находить решение проблем; - ориентация на достижение успеха;
- способность к самоанализу и саморазвитию, инициативе; - компьютерная компетентность;
- понимание и использование алгоритмов;
- коммуникативные умения и способность к сотрудничеству;
- понимание своего места и предназначения в мире активной жизненной позиции

Предметные результаты:

учащиеся знают

- первоначальные графические понятия;
- технико-технологические свойства бумаги и картона;
- способы и приемы измерений;
- способы и приемы изготовления разных изделий из разных материалов (бумага, картон, ткань);
- технику безопасной работы по начальному техническому моделированию;

умеют:

- составлять простейшие эскизы - качественно выполнять сгибы картона и бумаги;
- выполнять разметку деталей на разных материалах карандашом или мелом;
- вырезать детали различных конфигураций из разных материалов (бумага, картон, ткань);
- выполнять отверстия на поверхности деталей разными инструментами (ножницы, шило, игла);
- склеивать бумагу и картон разными способами с использованием разных клеящих материалов;

- выполнять окрашивание деталей изделия разными красящими материалами (гуашь, акварель, цветные карандаши);

Формы и режим занятий

Обучение по Программе очное. Основной организационной формой в ходе реализации является занятие. Эта форма обеспечивает организационную четкость и непрерывность процесса обучения. Знание педагогом индивидуальных особенностей воспитанников позволяет эффективно использовать влияние коллектива на учебную деятельность каждого учащегося. Неоспоримым преимуществом занятия является возможность соединения фронтальных, групповых и индивидуальных форм обучения.

Формы занятий: традиционные, нетрадиционные, соревнования, выставки, конкурсы, экскурсии и т.д.

Ожидаемые результаты

В конце 1-го года обучения учащиеся должны

знать:

- первоначальные графические понятия;
- технико-технологические свойства бумаги и картона;
- способы и приемы измерений;
- способы и приемы изготовления изделий из разных материалов (бумага, картон, ткань);
- технику безопасной работы по начальному техническому моделированию;

уметь:

- составлять простейшие эскизы
- качественно выполнять сгибы картона и бумаги;
- выполнять разметку деталей на разных материалах карандашом или мелом;
- вырезать детали различных конфигураций из разных материалов (бумага, картон, ткань);
- выполнять отверстия на поверхности деталей разными инструментами (ножницы, шило, игла);
- склеивать бумагу и картон различными способами с использованием разных клеящих материалов;
- выполнять окрашивание деталей изделия красящими материалами (гуашь, акварель, цветные карандаши);
- обрабатывать поверхность и края ткани простыми ручными швами: «вперед иголку», «строчка», «двойной шов», «вперед иголку», «через край», «тамбурный», «стебельчатый»;
- содержать в порядке рабочее место.

Способы определения результативности ожидаемых результатов

В конце каждого учебного года проводится фиксация достижений учащихся. В качестве оценки творческой деятельности детей по данной программе используются:

- самостоятельная практическая работа,

- выставка,
- опрос,
- тестирование,
- собеседование.

Динамика их творческого развития отслеживается с помощью карточки учета результативности обучения учащихся

В конце первого и второго годов обучения проводится промежуточная аттестации. В завершение курса обучения учащимся предлагается тестирование и самостоятельная практическая работа. Завершается курс обучения по программе «Начальное техническое моделирование» итоговой аттестацией согласно протоколу .

Программа может быть использована в учреждениях дополнительного образования детей технической направленности или многопрофильных учреждениях дополнительного образования.

Программа вариативна возможны изменения и дополнения в учебные планы каждого года обучения.

Учебный план 1-го года обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Форма контроля
		всего	теори я	практ ика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Беседа
2	Инструменты, материалы	2	2	0	Беседа,
3	Графическая работа	2	1	1	опрос
4	НТМ с элементами художественного конструирования	7	2	5	Беседа.оп рос
5	Конструирование из плоских деталей	8	1	7	Беседа опрос
6	Конструирование из объёмных деталей	11	1	10	Беседа опрос
7	Основы архитектурного дизайна	9	1	8	опрос
8	Макетирование и театрализация кукольных спектаклей	9	1	8	Беседа опрос
9	Изготовление игрушек – сувениров	11	2	9	выставка
10	Техническое моделирование на свободную тему	7	1	6	Защита проекта
11	Контроль ЗУН	2		2	
11	Экскурсии	2	2	-	
12	Заключительное занятие	1	1	-	беседа
Итого:		72	16	56	

Содержание учебного плана 1-го года обучения

1. Вводное занятие

Значение техники в жизни людей. Режим работы творческого объединения. Ознакомление с планом работы. Показ готовых, ранее выполненных поделок.

Практическая работа

Выполнение поделок из бумаги и картона на свободную тему.

2. Инструменты, материалы. Инструменты и приспособления, применяемые в работе: (ножницы, ножи, молотки, плоскогубцы, шило, кисти для красок, различные виды клея и мн. др.), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности труда при использовании колющих и режущих предметов. Элементарные понятия о производстве бумаги и картона, их сортах, свойствах, применении. Понятие о древесине, металле, пластмассах и др. материалах, используемых в промышленности и техническом моделировании. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги, картона и др. материалов. Художественное оформление и способы сборки поделок.

Практическая работа

Изготовление из плотной бумаги самолёта, кораблика.

3. Графическая подготовка

Понятие о чертёжных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше, кульмане, ученической доске. Их назначение и правила пользования. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба (осевая), сплошная тонкая и толстая. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Закрепление знаний и умений об условных обозначениях диаметра, радиуса. Деление окружности на 3, 4, 6, 8 частей. Масштаб увеличения и уменьшение изображений плоских деталей по клеткам. Графическое изображение простейших электрических схем.

Практическая работа

Упражнения в проведении параллельных и перпендикулярных линий в процессе изготовления таблиц, расписания занятий, часового циферблата со стрелками, игольниц в виде 4, 6, 8 и 12 лепестковых цветков. Изготовление моделей парашюта. Изготовление шаблонов и выкроек для простейших изделий с увеличением и уменьшением размеров изображений этих изделий с помощью масштаба или по клеткам. Составление эскизов простейших объектов и их отдельных деталей с применением условных обозначений. Выполнение наглядных изображений простейших игрушек (наброски).

4. Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования

Элементарные понятия о техническом моделировании. Начальное техническое моделирование по созданию технических поделок. Простейшие условные графические обозначения. Изготовление макетов, моделей и игрушек из плоских и объёмных деталей. Начальные понятия о художественном конструировании и его отличие от технического моделирования. Знакомство с элементами художественного конструирования и художественное оформление изделий. Начальные основы композиции и формообразования. Форма, цвет, пропорциональность – характерные показатели художественного

конструирования. Элементарные понятия о ритме, гармоничности цветовых сочетаний. Оригинальность конструктивного строения, закономерность и некоторые средства художественной выразительности (линия, цвет, форма). Особенности декоративно – художественного оформления в зависимости от формы, назначения и конструкции поделки. Понятие о контуре и силуэте.

Практическая работа

Изготовление из бумаги, картона, тарных коробочек простейших моделей летательных аппаратов, автомобилей на колёсах и игрушек (модели и макеты самолётов, ракет, вертолёт, лодок, яхт, пароходов и различных машин). Изготовление упаковочных коробок оригинальной формы и конструкции с элементами декоративного оформления, разработка и изготовление по собственному замыслу ёлочных украшений, праздничных открыток и сувениров с применением декоративно – художественного оформления.

5. Конструирование из плоских деталей

Ознакомление детей с разнообразием предметов и технических объектов, части которых имеют форму геометрических фигур (прямоугольник, круг и т.д.). Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, треугольник, круг, половина круга и т.д. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и др. технических объектов с геометрическими фигурами. Разметка и изготовление плоских деталей по шаблонам. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: при помощи клея, щелевидных соединений в «замок». Понятие о зависимости формы (внешних контуров) модели от её назначения. Рациональность форм в живой природе.

Практическая работа

Вырезание из бумаги четырёхугольника и круга по шаблонам. Деление четырёхугольника и круга на две равные части путём сгибания и разрезания. Составление из двух равных половин целого круга. Изготовление из бумаги и картона игрушек и сувениров. Создание силуэтов птиц и животных из кружочков и прямоугольников с добавлением дополнительных элементов, необходимых для конкретного образа. Создание силуэтов технических объектов путём манипулирования геометрическими фигурами различной величины. Игры и соревнования с поделками.

6. Конструирование из объёмных деталей

Знакомство с формами предметов быта, игрушек и технических объектов. Сравнение формы технических объектов с формой тарных коробочек прямоугольной формы. Соединение объёмных деталей (тарных коробочек) между собой путём склеивания. Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: куб, параллелепипед, цилиндр, конус. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Геометрические тела как объёмная основа предметов и технических объектов. Анализ формы технических объектов и сопоставление с геометрическими телами. Элементарные понятия о развёртках, выкройках простых геометрических тел.

Практическая работа

Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми формами. Создание художественных образов из объёмных форм.

7. Основы архитектурного дизайна

Разработка (по рисункам из книг и по воображению) проектов бумажных и картонных домиков для сказочных персонажей. Вырезание, склеивание раскрашивание домиков «Вини-Пуха», «Чебурашки», «Трёх поросят» и др. Вырезание и раскрашивание силуэтов деревьев, кустарников. Картонные домики для кукол. Макеты жилых домов – одноэтажных и многоэтажных (упрощённых, без архитектурных деталей), хозяйственных построек.

Практическая работа

Изготовление игровых домиков для сказочных персонажей и кукол. Изготовление домов и др. построек для комплексных макетов: «Сельская улица», «Городской перекрёсток» (для изучения правил дорожного движения).

8. Макетирование и театрализация кукольных спектаклей

История развития театра. Разработка сценария и подготовка декораций для спектакля.

Практическая работа

Выпиливание лобзиком из гофрированного картона кукол для спектакля и элементов декоративного оформления.

9. Изготовление игрушек – сувениров

Способы разметки деталей простой формы на разных материалах. Разметка по шаблону на бумаге, ткани. Приёмы и способы выполнения некоторых сувениров и игрушек из разных материалов (пластилин, бумага, ткань, природный материал).

Способы соединения деталей из разных материалов (при помощи клея, ниток и др.) Способы, приёмы отделочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа

Изготовление ёлочных игрушек, открыток и др. поделок к праздникам из бумаги, ткани, природного материала, глины, готовых форм (тарных коробочек).

10. Техническое моделирование на свободную тему

Выбор модели для конструирования

Практическая работа

Примерные темы для свободного конструирования: транспорт (автомобиль будущего), дома будущего, создать модель игрушки, которую ещё никто не видел, техника будущего и т.д.

11. Экскурсии

Знакомство с техникой и принципами работы наиболее распространённых машин, устройств и приспособлений (лифт, пылесос, мясорубка, транспортные машины и т.д.).

Итоговое занятие

Подведение итогов работы за учебный год. Беседа: «Чему мы научились на технических занятиях». Итоговая выставка.

Методическое обеспечение

Основным условием реализации Программы является взаимодействие педагога и ребенка, сотрудничество, совместный поиск творческих идей.

Программа предполагает теоретические и практические части, поэтому используются различные педагогические методы.

Информационно-рецептивный метод (предъявление педагогом информации и организация восприятия, осознание и запоминание учащимися данной информации).

Репродуктивный метод (составление и предъявление педагогом заданий на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности, руководство и контроль выполнения; воспроизведение воспитанниками знаний и способов действий по образцам, произвольное и произвольное запоминание).

Метод проблемного изложения (постановка педагогом проблемы и раскрытие доказательного пути его решения; восприятие и осознание учащимися знаний, мысленное прогнозирование, запоминание).

Эвристический метод (постановка педагогом проблемы, составление и предъявление заданий на выполнение отдельных этапов решения познавательных и практических проблемных задач, планирование и руководство деятельности воспитанников; самостоятельное решение учащимися части задания, произвольное запоминание и воспроизведение).

В ходе реализации Программы педагогом используются дидактические средства: учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства.

На занятиях по Программе потребуются следующие *материалы и инструменты*:

шаблоны, бумага, ножницы, клей, циркуль, карандаши, нитки, лекало, краски, фанера, выжигатель, коробки, картон, декорации, лобзик, ткань, фольга, пластмасса, иллюстрации, плакаты, жесть, проволока, бисер, линейки.

Список литературы, рекомендуемый для педагога

1. Барнби Р. Как сделать и запустить бумажную модель самолета. - М.: Центрполиграф, 2002.
2. Бубровская Н. Рисунки, спрятанные в пальчиках. - М.: Детство-пресс, 2003.
3. Данилов А.В., Золотов А.В., Шугуров Л.М. Легковые автомобили. - М.: «Росмэн», 2007.
4. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. М.: Просвещение, 1982.
5. Ищук В.В. Домашние праздники. - Ярославль: Академия-холдинг, 2000.
6. Игнащенко Г.Г. Ребятам о Луне и путешествиях в космос. - Нижний Тагил, МБОУ ДОД Городская станция юных техников, 2011.
7. Игнащенко Г.Г. Плывут по морю корабли. Ч. 1-3 - Нижний Тагил, МБОУ ДОД Городская станция юных техников, 2011.
8. Кординович О.П. Техника безопасности при работе с инструментами и приспособлениями. М.: Энергоатомиздат, 1992.
9. Кругликов Г.И., Симоненко В.Д., Цырлин М.Д. Основы технического творчества: книга для учителя. - М.: Народное образование, 1996.
10. Кряжева Н.Л. Развитие эмоционального мира детей. Популярное пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: «Академия развития», 1997.
11. Машины / пер. с англ. Ю. Соколова. - М.: Астрель - Аст, 2005.
12. Падалко А.Е. Букварь изобретателя. - М.: Айрис Пресс Рольф, 2001.
13. Петрович Н.Т., Цуриков В.М. Путь к изобретению. - М.: Молодая гвардия, 1986.
14. Пипер А. Потешные фигурки из всякой всячины. - М.: Айрис-Пресс, 2006.
15. Программа педагога дополнительного образования: от разработки до реализации. / Сост. Н.К. Беспятова / - 2-е изд. - М.: Айрис - Пресс, 2004.
16. Сержантова Т. Оригами. Новые модели. - М.: Айрис-Пресс, 2004.
17. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: Гринго, 1996.
18. Соколова С. Театр оригами. М.: Айрис-Пресс, 2006.
19. Соколова С. Школа оригами. М.: Айрис - Пресс, 2004.
20. Субботина Л.Ю. Развитие воображения у детей. Популярное пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: «Академия развития», 1997.
21. Творческая игра: от рождения до десяти лет/пер. с англ. М.: Педагогика - Пресс, 1995.
22. Тихомирова Л.Ф. Упражнение на каждый день: логика для младших школьников. Пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: «Академия развития», 2000.
23. Трусова Л.В. История одного изобретения. - Нижний Тагил, МБОУ ДОД Городская станция юных техников, 2003.
24. Чернова Н. Волшебная бумага. - М.: Айрис-Пресс, 2003.

Список литературы, рекомендуемой для детей

1. Автомобили. М.: Астрель-Аст, 2002.
2. Артемова О.В., Балдина Н.А., Вологодина Е.В. Большая энциклопедия изобретений / научно - популярное издание для детей. - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2007.
3. Балдина Н.А., Козлов Б.И., Майоров А.А. Техника вокруг нас / научно-популярное издание для детей - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс», 2005.
4. Барта Ч. 200 моделей для умелых рук. - СПб: Сфинкс, 1997.
5. Большая детская энциклопедия. - М.: Астрель-Аст, 2003.
6. Брандербург Т. Автомобили. Пер. с нем. - М.: ООО «Астрель-Аст», 2002.
7. Данилов А.В., Золотов А.В., Шугуров Л.М. Легковые автомобили. - М.: «Росмэн», 2007.
8. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. - 2-е изд., - М.: Просвещение, 1980.
9. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. - М.: Патриот, 1990.
10. Заворотов В.А. От идеи до модели. Кн. для учащихся. - 2 изд-е., переработанное и дополненное - М.: Просвещение, 1988.
11. Карпинский А., Смолис С. Модели судов из картона. Пер. с польского. - Л.: Судостроение, 1990.
28. Кузнецова О.С. Самоделки. Учебно-методическое пособие. - М.: «Карапуз-дидактика», 2005.
12. Маркуша А.М. Все цвета радуги.- Минск: Народная асвета, 1993.
13. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Ярославль: Академия развития, 2001.
14. Столярова С.В. Я машину смастерю, папе с мамой подарю. - Ярославль: Академия - Холдинг, 2000.
15. Твори, выдумывай, пробуй! Сборник бумажных моделей. Книга для учащихся./ Сост. М.С. Тимофеева. - М.: просвещение, 1981.
16. Транковский С.Д. Техника будущего / научно-популярное издание для детей. - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс. 2000

Календарный учебный график на 1 год обучения «Ловкие ручки»

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				изучение нового материала	1	Вводное занятие Организационная работа. Знакомство программой. Правила поведения на кружке. Правила ТБ	Малоклассная ООШ	опрос.
					2	. Материалы, инструменты, приспособления и оборудование		
2				изучение нового материала	1	Понятие о шаблонах, трафаретах, разметке деталей	МКК ООШ	Практическая работа.
3				изучение нового материала	1	. Способы разметки деталей на различных материалах	МКК ООШ	Практическая работа.
					2	Графическая работа		
4				изучение нового материала	1	Чертёж детали с применением разреза». Закрепление навыков выполнения разрезов.	МКК ООШ	Практическая работа.
5				изучение нового материала	1	Чертёж плоской детали».	МКК ООШ	Практическая работа.
					7	НТМ с элементами художественного конструирования		
6				изучение нового материала	1	Изготовление бумажных игрушек – легковой автомобиль	МКК ООШ	Практическая работа
7				изучение нового материала	1	Соединение бумажных и картонных деталей, разборные и неразборные, подвижные и неподвижные соединения.	МКК ООШ	Практическая работа.
8				изучение нового материала, применение полученных знаний	1	«Конструирование из бумаги	МКК ООШ	Практическая работа
9				изучение нового материала	1	линия видимого контура, линия невидимого контура	МКК ООШ	Практическая работа.
10					1	линия сгиба, осевая линия.		
11				изучение нового материала	1	Игрушка «змейка» с подвижными соединениями деталей.	МКК ООШ	Практическая работа
12					1	Продолжение темыИгрушка «змейка» с подвижными соединениями деталей		Практическая работа
					8	Конструирование из плоских деталей		
13				изучение нового материала	1	Конструирование моделей игрушек из плоских деталей. Аппликация самолет.	МКК ООШ	Практическая работа.
14				изучение нового материала	1	Конструирование моделей игрушек из плоских деталей. Подвижные игрушки	МКК ООШ	Практическая работа

						зайчик.		
15			изучение нового материала	1	Соединение (сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки. Подвижные игрушки жираф.	МКК ООШ	Практическая работа	
16			изучение нового материала	1	Конструирование моделей технических объектов. Аппликация автомобиль.	МКК ООШ	Практическая работа.	
17				1	Конструирование воздушного шара.	МКК ООШ	Практическая работа	
18			изучение нового материала	1	Моделирование подвески для игрушки. Подвеска карусель.	МКК ООШ	Практическая работа	
19			изучение нового материала	1	Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Аппликация из геометрических форм.	МКК ООШ	Практическая работа.	
20			изучение нового материала	1	Конструирование макетов технических объектов из плоских деталей. Аппликация «Мой сад».	МКК ООШ	Практическая работа	
				11	Конструирование из объёмных деталей		Практическая работа	
21			изучение нового материала	1	Конструирование из объёмных тел. Мастерим из пирамидок	МКК ООШ	Практическая работа	
22			изучение нового материала	1	павлина с роскошным хвостом	МКК ООШ	Практическая работа.	
23			изучение нового материала	1	бумажных заготовок, сушки ребристых изделий и соединение симметричных деталей.	МКК ООШ	Практическая работа	
24			изучение нового материала	1	Новые приемы бумагопластики.	МКК ООШ	Практическая работа	
25			изучение нового материала	1	Конструирование объёмных изделий из бумаги «Фонарик»	МКК ООШ	Практическая работа.	
26			изучение нового материала	1	Изготовление чертежа заготовки изделия .	МКК ООШ	Практическая работа	
27			изучение нового материала	1	Лепка сказочных персонажей	МКК ООШ	Практическая работа	
28			изучение нового материала	1	Лепка сказочных персонажей	МКК ООШ	Практическая работа.	
29			изучение нового материала	1	Объёмное моделирование и конструирование из готовых геометрических форм	МКК ООШ	Практическая работа	
30			изучение нового материала	1	"Елочка в снегу", оригами.	МКК ООШ	Практическая работа	
31			изучение нового материала	1	Объёмное конструирование из бумаги «Лошадка»	МКК ООШ	Практическая работа	
				9	Основы архитектурного дизайна		Практическая работа.	
32			изучение нового материала	1	Дизайн и архитектура моего сада	МКК ООШ	Практическая работа	
33			изучение	1	Интерьер, который мы создаём.	МКК	Практическая работа	

				нового материала		Интерьер комнаты – портрет его хозяина.	ООШ	кая работа
34				Проверка знаний и умений	1	Контроль ЗУН	МКК ООШ	Практическая работа
35				Проверка знаний и умений	1	Функционально - архитектурная планировка своего дома.	МКК ООШ	Практическая работа.
36				изучение нового материала	1	1. основы композиции. Плоскостная композиция. Прямые линии и организация пространства.	МКК ООШ	Практическая работа
37				изучение нового материала	1	1. цвет искусство шрифта	МКК ООШ	Практическая работа
38				изучение нового материала	1	композиционные основы макетирования в полиграфическом дизайне	МКК ООШ	Практическая работа.
39				изучение нового материала	1	объект и пространство. Соразмерность и пропорциональность.	МКК ООШ	Практическая работа
40				изучение нового материала	1	вещь: красота и целесообразность. Единство художественного и функционального в вещи	МКК ООШ	Практическая работа.
41				изучение нового материала	1	роль и значение материала в конструкции. Цвет в архитектуре и дизайне.	МКК ООШ	Практическая работа
					9	Макетирование и театрализация кукольных спектаклей		
42				изучение нового материала	1	Пьеса Л.Поляк Репка".	МКК ООШ	Практическая работа
43				изучение нового материала	1	кукольный театр «Косынка»,	МКК ООШ	Практическая работа.
44				изучение нового материала, применение полученных знаний и умений	1	маски героев сказки «Репка»,	МКК ООШ	Практическая работа
45				изучение нового материала, применение полученных знаний и умений	1	изготовление декораций, костюмов	МКК ООШ	Практическая работа
46				применение полученных знаний и умений	1	изготовление декораций, костюмов	МКК ООШ	Практическая работа.
47				изучение нового материала,	1	Настольный кукольный театр	МКК ООШ	Практическая работа
48				изучение нового материала	1	Настольный кукольный театр. Кукла Дед	МКК ООШ	Практическая работа

49				изучение нового материала	1	Настольный кукольный театр Бабка	МКК ООШ	Практическая работа
50				изучение нового материала	1	Настольный кукольный театр Жучка	МКК ООШ	Практическая работа
					11	Изготовление игрушек – сувениров		Практическая работа
51				изучение нового материала,	1	Конструирование из спичечных коробков. Маникен	МКК ООШ	Практическая работа
52				изучение нового материала,	1	Знакомство с разверткой. Изготовление развертки коробочки, куба. Конструирование домика из коробочки	МКК ООШ	Практическая работа
53				изучение нового материала,	1	Конструирование из спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия. Машина из спичечных коробков.	МКК ООШ	Практическая работа
54				изучение нового материала,	1	Конструирование моделей технических объектов из объёмных деталей. Ракета из цилиндра.	МКК ООШ	Практическая работа
55				изучение нового материала,	1	Макет из картона- Хоккейная площадка	МКК ООШ	Практическая работа
56				изучение нового материала,	1	Макет из пластилина- лесной массив	МКК ООШ	Практическая работа
57				изучение нового материала,	1	Ромашка из ткани	МКК ООШ	Практическая работа
58				изучение нового материала,	1	Цветы из гафрированной бумаги	МКК ООШ	Практическая работа
59				изучение нового материала,	1	Дерево из биссера	МКК ООШ	Практическая работа
60				изучение нового материала,	1	Робота из фальги	МКК ООШ	Практическая работа
61				нового материала, применение полученных знаний и умений	1	Робота из фальги	МКК ООШ	Практическая работа
					7	Техническое моделирование на свободную тему		
62				изучение нового материала,	1	Пингвин. Подготовка модулей для работы. Сборка игрушки по схеме.	МКК ООШ	Практическая работа
63				изучение нового материала,	1	Бабочка. Подготовка модулей для работы. Сборка игрушки по схеме.	МКК ООШ	Практическая работа
64				изучение нового материала,	1	Конструирование из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка.	МКК ООШ	Практическая работа
65				изучение нового материала,	1	Изготовление упрощённой модели, гоночного автомобиля. Изготовление развертки. Сборка автомобиля.	МКК ООШ	Практическая работа
66				изучение нового	1	Изготовление развертки пирамиды.	МКК ООШ	Практическая работа

				материала,		Моделирование елочной игрушки.		кая. работа
67				изучение нового материала,	1	Индивидуальная работа. Подготовка работ для выставки. Конструирование рождественских саней с подарками.	МКК ООШ.	Практическая работа
68				изучение нового материала,	1	Учимся переводить чертежи. Барбос, лохматка.	МКК ООШ	Практическая работа
69				изучение нового материала,	1	Контроль ЗУН Защита проекта	МКК ООШ	Контрольная Практическая работа
					2	Экскурсии		
70				изучение нового материала,	1	Экскурсия в колхозный автопарк	МКК ООШ	
71				изучение нового материала,	1	Экскурсия	МКК ООШ	
72				Повтор изученного материала	1	Итоговое занятие	МКК ООШ	Беседа
				итого	72			

