

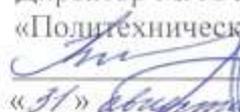
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ПОЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ № 21 «ЭРУДИТ»

Принята на заседании
педагогического Совета

от «31» августа 2023г.
Протокол № 1д

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ ПГО
«Политехнический лицей № 21 «Эрудит»

 А.В. Высоккая
«31» августа 2023г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«УМЕЛЫЕ РУКИ»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ

Уровень: ознакомительный
Возраст обучающихся: 7 - 9 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Составитель (разработчик):
Кондратович Елена Петровна,
учитель начальных классов.

г. Полевской.
2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умелые руки» (далее – Программа) **технической направленности** с элементами декоративно-прикладного искусства. Программа предназначена для обучения школьников, интересующихся техническим творчеством, моделированием и декорированием. Занимаясь моделированием и декорированием, обучающиеся могут практически применять и использовать полученные знания в жизни и учебе. Уровень Программы – **ознакомительный**. Программа может быть использована при организации дистанционного обучения.

Программа направлена на формирование и развитие творческой индивидуальности обучающихся, способствует приобретению навыков работы с различными поделочными материалами и инструментами. Особое внимание уделяется развитию у учащихся образного мышления.

В процессе реализации Программы обучающиеся получают необходимые теоретические знания о свойствах различных материалов, особенностях их обработки. Школьники учатся сравнивать различные материалы между собой, находить общее и различия. У обучающихся воспитывается стремление добиваться положительного результата. Обучаясь по Программе, юные мастера приобретают навыки изготовления поделок из природного и бросового материала, что способствует экологическому воспитанию школьников.

Актуальность Программы заключается в том, что её содержание составлено с учётом привлекательности и престижности изделий, изготовленных вручную. Так называемого «handmade». Большое внимание уделяется изучению раздела «Поделки из бросового материала». В качестве «бросового материала» используется материал, который в больших количествах применяется как упаковочный – пластиковые бутылки и банки, а также газеты и журналы. Поделки, изготовленные из этих материалов, могут украсить интерьер как городской квартиры, так и загородного дома.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что занятия способствуют не только техническому, конструкторскому и эстетическому развитию обучающихся, но и способствуют развитию самостоятельности, фантазии и воображения. В Программу включен значительный объем познавательных сведений, касающихся происхождения используемых материалов, различных видов конструкторской и художественной технологий. В ходе реализации Программы обучающиеся получают знания по геометрии, черчению, технологии, изобразительному искусству и применяют их на практике. Программа позволяет многим подросткам развить в себе

способности творческого самовыражения и просто заняться интересным и полезным делом.

Отличительная особенность Программы состоит в том, что при реализации Программы предусмотрено обучение с элементами дистанционного взаимодействия по некоторым, требующим самостоятельной проработки, темам. Во время самостоятельной работы по изготовлению поделок (выставочных экспонатов) предусмотрены обязательные консультации с педагогом. Основу дистанционного образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа ученика и контакт с преподавателем по Интернетсвязи.

Цель и задачи Программы

Цель: развитие научно-технического и декоративно-прикладного творчества, раскрытие конструкторских и эстетических способностей обучающихся средствами начального технического моделирования.

Задачи:

Обучающие:

- формировать знания о различных материалах, применяемых в быту и на производстве;
- обучать основам черчения и графики;
- обучать приёмам художественного оформления изделий из различных материалов;
- обучать самостоятельному применению полученных знаний и умений в практической деятельности.

Развивающие:

- развивать умения использовать технологические особенности различных материалов при работе с ними;
- развивать умение ставить цель и планировать процесс её достижения;
- развивать умение самостоятельно разрабатывать несложные модели;
- формировать у обучающихся готовность к выбору направления профессиональной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, чувство взаимопомощи, умение работать индивидуально и в группе;

- воспитывать целеустремлённость, настойчивость, ответственность за достижение высоких творческих результатов;
- формировать уважительное отношение к труду;
- формировать культурологическое мировоззрение, широкий кругозор.

Категория обучающихся

Занятия проводятся в разновозрастных группах. Группы комплектуются из обучающихся 7 - 9 лет.

Формы и методы организации деятельности ориентированы на индивидуальные и возрастные особенности обучающихся.

Сроки реализации Программы.

Программа рассчитана на 9 месяцев обучения. Общая продолжительность обучения составляет 62 часа.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Форма организации образовательной деятельности – групповая. Количество обучающихся в группе – до 25 человек.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 40 минут (68 часов в год).

Занятия в учебном кабинете предполагают наличие здоровьесберегающих технологий: организационных моментов, динамических пауз, коротких перерывов, проветривание помещения, физкультминутки. Программа включает в себя теоретические и практические занятия.

Планируемые (ожидаемые) результаты освоения Программы

Планируемым результатом обучения является освоение как теоретических знаний, так и практических умений и навыков, а также формирование у обучающихся ключевых компетенций – когнитивной, коммуникативной, информационной, социальной, креативной, ценностно-смысловой, личностного самосовершенствования.

В результате освоения Программы обучающиеся *будут знать:*

- основы художественной обработки различных материалов;
- основные приемы работы с бумагой, пластилином, гипсом, пластиком, пенопластом, поролоном, тканью, кожей, мехом и другими материалами;
- основные приемы безопасной работы с режущими и колющими инструментами;

- основы черчения и графики;
- основы технического моделирования, конструирования и макетирования.

будут уметь:

- пользоваться чертежными инструментами;
- работать режущим и колющим инструментом;
- изготавливать поделки из различных материалов, включая природный и бросовый материалы;
- декорировать изготовленные поделки, используя различные материалы;
- изготавливать из бумаги объемные геометрические тела, используя знания о правилах построения развертки и выкройки геометрических тел;
- изготавливать модели простых технических объектов;
- создавать объемный макет из технических моделей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ Учебный (тематический) план

№ п/п	Название разделов/тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<i>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности</i>	1	1	-	<i>Тест</i>
2.	<i>Основы бумажной пластики</i>	22	8	14	<i>Выставка поделок</i>
2.1.	Материалы и инструменты	2	1	1	Текущий контроль. Практическая работа
2.2.	Изготовление поделок из бумаги и картона	5	1	4	Текущий контроль. Практическая работа
2.3.	Оригами	6	2	4	Текущий контроль. Практическая работа
2.4.	Орнамент	5	2	3	Текущий контроль. Практическая работа
2.5.	Художественное оформление поделок	4	2	2	Текущий контроль. Практическая работа
3.	<i>Основы художественной обработки различных материалов</i>	10	4	6	<i>Выставка поделок</i>

3.1.	Поделки из пластичных материалов	3	1	2	Текущий контроль. Практическая работа
3.2.	Поделки из пластмассы, пенопласта, поролона	3	1	2	Текущий контроль. Практическая работа
3.3.	Поделки из ткани, кожи, меха	2	1	1	Текущий контроль. Практическая работа
3.4.	Поделки из природных материалов	2	1	1	Текущий контроль. Практическая работа
4.	<i>Изготовление поделок из бросового материала</i>	16	3	13	<i>Выставка поделок</i>
4.1.	Изготовление поделок из пластиковых бутылок	5	1	4	Текущий контроль. Практическая работа
4.2.	Изготовление поделок из газетной бумаги	6	1	5	Текущий контроль. Практическая работа
4.3.	Изготовление поделок из стеклянных банок и бутылок	5	1	4	Текущий контроль. Практическая работа
5.	<i>Основы технического моделирования, конструирования, макетирования</i>	12	4	8	<i>Выставка макетов</i>
5.1.	Основы графических знаний и умений	3	1	2	Текущий контроль. Практическая работа
5.2.	Изготовление объёмных геометрических тел	3	1	2	Текущий контроль. Практическая работа
5.3.	Изготовление объёмных моделей из различных материалов	3	1	2	Текущий контроль. Практическая работа
5.4.	Изготовление макета из готовых моделей	3	1	2	Текущий контроль. Практическая работа. Выставка макетов
6.	<i>Занятия с элементами дистанционного обучения. Изготовление выставочных экспонатов</i>	6	0	6	<i>Текущий контроль над выполнением творческих работ</i>
7.	<i>Итоговое занятие. Выставка</i>	1	0	1	<i>Итоговый контроль. Выставка творческих работ</i>
	Всего	68	20	48	

Содержание учебного (тематического) плана Раздел 1.Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности

Теория. Ознакомление с Программой. Инструктаж по технике безопасности на практических занятиях и выездных мероприятиях. Тестирование обучающихся с целью входного контроля готовности к обучению.

Практика. Показ готовых работ. Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений и интересов обучающихся.

Раздел 2. Основы бумажной пластики

Тема 2.1. Материалы и инструменты

Теория. Сведения о бумаге, картоне, клее, красках, лаках и других материалах. Их использование. Инструменты, применяемые при работе с бумагой и картоном. Назначение инструментов, правила пользования ими.

Практика. Упражнения по раскрою материалов на основе бумаги. Приемы работы инструментом. Изготовление из плотной бумаги силуэтов зверей, автомобилей, самолетов. Художественное оформление поделок.

Тема 2.2. Изготовление поделок из бумаги и картона

Теория. Сведения о видах, свойствах, производстве и применении бумаги и картона. Технологические операции при работе с бумагой. Изготовление плоских и объемных деталей. Способы соединения деталей технических поделок. Неподвижные и подвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки). Аппликация. Инструменты, применяемые для работы с бумагой и картоном: линейка, угольник, ножницы, шило, нож, круглогубцы, фальцлинейка.

Практика. Отработка навыков работы по шаблонам и трафаретам. Разметка деталей на бумаге и картоне. Технологические операции: складывание, сгибание, надрезание, резание, прокалывание. Перевод чертежей и разверток при помощи копировальной бумаги и кальки на плотную бумагу и картон. Изготовление игрушек, моделей, макетов из бумаги и картона. Изготовление поделок по образцам, рисункам, замыслу. Изготовление поделок в технике папье-маше.

Тема 2.3. Оригами

Теория. Базовые формы техники оригами. Приемы складывания и схемы оригами.

Практика. Конструирование моделей из бумаги в технике оригами: самолет, лодка и др. Конструирование сложных поделок в технике оригами.

Тема 2.4. Орнамент

Теория. Орнамент – узор с ритмичным чередованием отдельных элементов. Принципы построения узора: ритм, симметрия.

Практика. Вычерчивание орнамента, состоящего из геометрических элементов, в полосе, квадрате, круге.

Тема 2.5.Художественное оформление поделок

Теория. Понятие о форме и цвете. Подбор цветовой гаммы для художественного оформления поделок из плотной бумаги, картона, папьемаше. Цветовой круг. Ахроматические цвета (белый, серый, черный).

Практика. Покраска готовых поделок экологически чистыми красками. Оклеивание поделок, изготовленных из папье-маше цветной бумагой и пленкой. Выставка поделок из бумаги.

Раздел 3. Основы художественной обработки различных материалов

Тема 3.1.Поделки из пластичных материалов

Теория. Сведения о лепных работах. Инструменты для лепки: ножи, стеки, лопатки формовочные. Общие правила лепки. Способы лепки: конструктивный, пластический, комбинированный, оттягивание, прищипывание. Приспособление и формы для лепных работ. Приёмы работы с пластилином и солёным тестом. Способы формовки гипсовых изделий.

Практика. Отработка приёмов работы с пластилином и солёным тестом. Формовка гипсовых изделий. Изготовление композиций, панно, поделок по образцам, рисункам, замыслу. Покраска готовых поделок экологически чистыми красками.

Тема 3.2.Поделки из пластмассы, пенопласта, поролона

Теория. Применение пластмассы, пенопласта, поролона в быту и на производстве. Использование пенопласта в технике и моделизме. Применение пенопласта, поролона и пластмассы в изготовлении поделок. Правила безопасной работы с пенопластом, поролоном, пластиком.

Практика. Отработка приёмов безопасной работы с пенопластом, поролоном, пластиком. Изготовление композиций, панно, поделок по образцам, рисункам, замыслу из пластика, капсул киндер-сюрприза, кусочков поролона и пенопласта. Покраска готовых поделок экологически чистыми красками.

Тема 3.3.Поделки из ткани, кожи, меха

Теория. Правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами. Технология художественной обработки ткани, кожи, меха.

Практика. Отработка приёмов безопасной работы с колющими и режущими инструментами: шило, иглолка, ножницы, нож. Изготовление композиций, панно, поделок по образцам, рисункам, замыслу из лоскутков, кусочков кожи и меха.

Тема 3.4. Поделки из природных материалов

Теория. Технология художественной обработки природного материала: ветки, шишки, листья, семена растений и пр.

Практика. Изготовление композиций, панно, поделок по образцам, рисункам, замыслу из заранее заготовленного и собранного накануне природного материала. Покраска готовых поделок экологически чистыми красками. Выставка поделок из различных материалов.

Раздел 4. Изготовление поделок из бросового материала

Тема 4.1. Изготовление поделок из пластиковых бутылок

Теория. Представление готовых поделок из пластиковых бутылок и крышечек. Схемы изготовления игрушек и полезных вещиц из пластиковых бутылок разного объема. Правила безопасной работы с пластиком, режущим и колющим инструментом.

Практика. Отработка приёмов безопасной работы режущим и колющим инструментом с пластиком. Изготовление поделок по образцам, рисункам, замыслу из пластика. Оформление готовых поделок цветной бумагой, лентами и пр.

Тема 4.2. Изготовление поделок из газетной бумаги

Теория. Представление готовых поделок из газетной и журнальной бумаги, выполненные в технике плетения. Способы изготовления бумажных трубочек. Схемы изготовления корзин и других полезных вещиц, сплетенных из бумажных трубочек. Правила безопасной работы с бумагой, режущим и колющим инструментом.

Практика. Отработка приёмов безопасной работы режущим и колющим инструментом с бумагой. Изготовление бумажных трубочек с помощью спицы, закрепляя конец клеем. Изготовление поделок по образцам, рисункам, замыслу из бумажных трубочек. Оформление готовых поделок шнурами, лентами и пр.

Тема 4.3. Изготовление поделок из стеклянных банок

Теория. Представление готовых ваз для цветов и органайзеров из задекорированных стеклянных банок. Способы декорирования изделий в технике декупаж. Способы декорирования изделий с помощью окрашивания. Правила безопасной работы с клеем ПВА, акриловым лаком на водной основе и красками из баллончиков.

Практика. Отработка приёмов безопасной работы с клеем ПВА, лаком и красками из баллончиков. Изготовление поделок по образцам, рисункам, замыслу. Декорирование стеклянных банок в технике декупаж, а также с помощью окрашивания и оформления бисером, блестками, лентами и другими элементами декора. Выставка поделок из бросового материала.

Раздел 5. Основы технического моделирования, конструирования, макетирования

Тема 5.1. Основы графических знаний и умений

Теория. Чертежные инструменты и принадлежности: линейка, циркуль, транспортир, треугольники с разными углами, карандаши разной твердости. Их назначение и правила пользования. Линии чертежа: видимый и невидимый контур, линия сгиба, осевая, размерная. Ось симметрии, симметричные фигуры. Плоские детали. Условные обозначения радиуса и диаметра. Деление окружности на 3, 4, 6, 8, 12 частей с помощью циркуля и линейки. Понятие о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Чтение чертежа. Понятие о масштабе.

Практика. Разметка с использованием линий чертежа. Выполнение бумажных моделей парашюта и планера. Увеличение и уменьшение изображений плоских деталей по клеткам и с помощью масштаба.

Тема 5.2. Изготовление объёмных геометрических тел

Теория. Понятие о геометрических телах: кубе, призме, цилиндре, конусе, пирамиде. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими телами. Понятие о развёртках и выкройках геометрических тел. **Практика.** Построение развёрток и выкроек геометрических тел. Изготовление из плотной бумаги призмы, цилиндра, конуса, пирамиды, куба, параллелепипеда.

Тема 5.3. Изготовление объёмных моделей из разных материалов

Практика. Изготовление моделей технических объектов (самолёт, ракета, вагон, автомобиль) на основе объёмных геометрических тел. Изготовление поделок из готовых объёмных форм (различных коробочек и спичечных коробков). Создание модели технического объекта (по собственному замыслу) путем комбинирования моделей геометрических тел и объёмных деталей из готовых наборов и упаковочных коробочек с целью усовершенствования конструкции. Художественное оформление модели. **Тема 5.4. Изготовление макета из готовых моделей**

Практика. Изготовление макета из изготовленных моделей. Художественное оформление макета. Выставка макетов.

Раздел 6. Занятия с элементами дистанционного обучения.
Изготовление выставочных экспонатов.

Практика. Виртуальные экскурсии, просмотр коллекций поделок из различных материалов и мастер-классов в Интернете, консультации с педагогом. Практикум по созданию коллекций личных поделок. Изготовление выставочных экспонатов. Оформление выставочных экспонатов к итоговой выставке.

Раздел 7. Итоговое занятие. Выставка

Практика. Подведение итогов работы за год. Итоговая выставка творческих работ обучающихся.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Результативность освоения Программы отслеживается систематически в течение года с учетом уровня знаний и умений обучающихся на начальном этапе обучения. С этой целью используются разнообразные **виды контроля**: - *входной контроль* проводится в начале учебного года для определения уровня знаний и умений обучающихся на начало обучения по Программе;

- *текущий контроль* ведется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения за правильностью выполнения практической работы: успешность освоения материала проверяется в конце каждого занятия путем итогового обсуждения, анализа выполненных работ сначала детьми, затем педагогом;

- *промежуточный контроль* проводится по окончании изучения раздела в форме выставки поделок, позволяет выявить и оценить умения и навыки обучающихся работать с различными видами материалов;

- *итоговый контроль* проводится в конце учебного года в форме выставки творческих работ обучающихся; позволяет выявить изменения образовательного уровня обучающегося, воспитательной и развивающей составляющей обучения.

Формы проведения аттестации:

- выполнение практической работы;
- тестирование;
- выставка творческих работ.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

При реализации Программы в учебном процессе используются методические пособия, дидактические материалы, журналы и книги, материалы на электронных носителях.

Занятия построены на принципах обучения развивающего и воспитывающего характера:

- доступности,
- наглядности,
- целенаправленности,
- индивидуальности,
- результативности.

В работе используются методы обучения:

- вербальный (беседа, рассказ, лекция, сообщение);
- наглядный (использование мультимедийных устройств, личный показ педагога, готовые поделки, выполненные в различных техниках из различных материалов, альбомы и т.д.);
- практический (практические занятия в объединении, художественная обработка изготовленных поделок, посещение музеев и выставок народных умельцев и т.д.);
- самостоятельной работы (самостоятельное изготовление поделок дома, на занятиях в объединении, выполнение домашних заданий и т.д.);
- дистанционный.

Усвоение материала контролируется при помощи педагогического наблюдения и выполнения практических работ.

Итоговое (заключительное) занятие объединения проводится в форме выставки творческих работ и подведения итогов обучения.

Материально-технические условия реализации Программы

Результат реализации Программы во многом зависит от качества материально-технического оснащения. Программа реализуется в учебном кабинете. Размещение учебного оборудования должно соответствовать

требованиям и нормам СанПиН 2.4.4.3172-14, правилам техники безопасности и пожарной безопасности.

Для реализации Программы необходимы:

технические средства обучения:

- компьютер;
- сканер;
- принтер;
- интерактивная доска или видеопроектор и экран;
- школьная доска; информационное

обеспечение:

- Интернет-сайты;
- дидактический материал: подборки иллюстраций и фотографий, журналы, книги, видеофильмы;

оборудование и инструменты:

- ножницы;
- ножи (канцелярские и сапожные);
- шило;
- линейки (деревянные и металлические);
- треугольники с разными углами;
- транспортир;
- штангенциркуль;
- транспортир; принадлежности:
- карандаши (простые разной твердости и цветные);
- швейные иглы;
- кисточки (для клея и для рисования); материалы:
- краски (акриловые, акварельные, гуашь);
- клей ПВА и др.;
- лак акриловый на водной основе;
- фанера, деревянные заготовки (рейки, планки, бруски и др.);
- пластилин, гипс, бумага, картон, пенопласт, поролон, ткань, кожа и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минпросвещения России № 196 от 09.11.2018 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 41 от 4 июля 2014 г.
4. Приказ Департамента образования города Москвы № 922 от 17.12.2014 «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014– 2015 учебном году» (в редакции от 07.08.2015 № 1308, от 08.09.2015 № 2074, от 30.08.2016 № 1035, от 31.01.2017 № 30, от 21.12.2018 № 482).

Учебные, методические и дидактические пособия

1. Агапова И., Давыдова М. Школа рукоделия. Мягкая игрушка. – Москва: Рипол-Классик, 2007.
2. Афонькина, Е. Ю., Афонькин, С. Ю. Уроки оригами в школе и дома. – Москва: Аким, 1995.
3. Бегун Т.А. Увлекательное рукоделие. – Санкт-Петербург: Каро, 2008.
4. Белим С.Н, Белим С.В. Правильные многоугольники в оригами. Омск: Издательство Наследие. Диалог-Сибирь, 2003.
5. Белим С.Н. Путешествие в страну оригамию. – Омск: ОмГУ, 1994.
6. Берсенева Г.К. Ткань. Тесто. Бумага. Домашнее рукоделие. – Москва: «Астрель», 2001.
7. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги. – Москва: Просвещение, 1991.
8. Весновская О.В. Оригами. Орнаменты, кусудамы, многогранники. – Чебоксары: Руссика, 2003.
9. Деревянко Т. Фигурки из солёного теста. – Москва: «АСТ-пресс», 2009.
10. Диброва А., Шкваря Ж. Солёное тесто. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2012.
11. Ермаков А. Простейшие авиамодели. – Москва: Просвещение, 1989.
12. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование: методическое пособие. – Москва: Просвещение, 2012.

13. Кискальт И. Соленое тесто: Увлекательное моделирование /пер. с нем. Чекмаева О. – Москва: «Профиздат», 2007.
14. Колль М.Э. Глина и тесто /пер. с англ. Ханыковой М.Е. – Москва: 2004.
15. Мараховский С.Д. Москалев В.Ф. Простейшие летающие модели. – Москва: Машиностроение, 1989.
16. Маслова Н.В. Лепим из соленого теста. Подарки, сувениры, украшения. – Москва: «Астрель», 2008.
17. Нерадков М. Секреты технологий. Собираем модели самолётов. – Москва: ЦЕЙХГАУЗ, 2012
18. Пантюхин С. Воздушные змеи. – Москва: ДОСААФ СССР, 1984.
19. Полицарпов Н. Модельные хитрости. – Москва: ЦЕЙХГАУЗ, 2012.
20. Попов Б.В. Учись мастерить: методическое пособие. – Москва: Просвещение, 2012.
21. Рожнев Я.А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских: методическое пособие. – Москва: Просвещение, 2008.
22. Сержантова Т. Б. 365 моделей оригами. – Москва: Айрис-Пресс, 1999.
23. Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. – Москва: Айрис-пресс, 2004.
24. Сержантова Т.Б. Оригами. Лучшие модели. – Москва: Айрис-пресс, 2004.
25. Сержантова Т.Б. Оригами. Новые модели. – Москва: Айрис-пресс, 2004.
26. Сисёкина Л.М., Детское техническое творчество. – Москва: Профиздат, 2009.
27. Черенкова, Е.Ф. Оригами для малышей. 200 простейших моделей. – Санкт-Петербург: Дом XXI век. Рипол Классик, 2007.
28. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить: учебное пособие. – Москва, 2008.
29. Журналы: «Воспитание школьника», «Юный техник», «Мастерок», «Сделай сам».

Электронные образовательные ресурсы

1. Поделки из природного материала: [Электронный ресурс] // Своими руками. URL: <https://svoimirukamy.com/podelki-na-temu-priroda.html> (Дата обращения: 20.04.2020).
2. Поделки из шишек: [Электронный ресурс] // Сделай сам. URL: <http://sdelajrukami.ru/podelki-iz-shishek-svoimi-rukami/> (Дата обращения: 20.04.2020).
3. Поделки из бумаги своими руками в разных техниках: [Электронный ресурс] // BANTO MANIYA. URL:

- <https://bantomaniya.ru/masterklassy/podelki-iz-bumagi>(Дата обращения: 20.04.2020).
4. Поделки из пенопласта – мастер-класс и обзор лучших идей: [Электронный ресурс] // Рукоделие ИНФО. URL: <http://rukodelieinfo.ru/podelki-iz-penoplasta/>(Дата обращения: 20.04.2020).
 5. ТОП-10 поделок из стеклянных банок своими руками: [Электронный ресурс] // Яндекс. Дзен. URL: <https://zen.yandex.ru/media/33podelki/top10-podelok-iz-stekliannyh-banok-svoimi-rukami--5c947ef63ee97000b37e0d3b>(Дата обращения: 20.04.2020).
 6. Поделки из пластиковых бутылок (фото и мастер-классы):
[Электронный ресурс] // Образовательный портал «Коробочка идей и мастер-классов». URL: <https://podelki-doma.ru/podelki/iz-vsyakovyvyachinyi/podelki-iz-plastikovyih-butyllok-foto>(Дата обращения: 20.04.2020).
 7. Изделия из кожи и меха: [Электронный ресурс] // Мастера рукоделия. URL: <https://www.mastera-rukodeliya.ru/iz-koji/>(Дата обращения: 20.04.2020).
 8. Поделки из соленого теста: [Электронный ресурс] // Своими руками. URL: <https://svoimirukamy.com/podelki-iz-solyonogo-testa.html>(Дата обращения: 20.04.2020).
 9. Плетение из газет: [Электронный ресурс] // Своими руками. URL: <https://svoimirukamy.com/pletenie-iz-gazet.html>(Дата обращения: 20.04.2020).
 10. Самолёты из бумаги и картона: [Электронный ресурс] // Своими руками. URL: <https://svoimirukamy.com/samolyoty-iz-bumagi-i-kartona.html>(Дата обращения: 20.04.2020).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022170

Владелец Высоцкая Людмила Витальевна

Действителен с 17.04.2023 по 16.04.2024