

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Павлодаровская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № 15 от 30.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ ДО
«Павлодаровская СОШ»
К.С. Кабаненко

Приказ №74 от 30.08.2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«РАЗВИТИЕ ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

Возраст обучающихся: 11 - 14 лет
Срок реализации: 1 год (36 часов)
Направленность: техническая
Форма реализации программы: очная
Уровень сложности содержания: базовый

Автор – составитель:
Кабаненко Ирина Анатольевна,
педагог дополнительного образования

Павлодаровка, 2024

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Развитие детского технического творчества» (далее – Программа) технической направленности предназначена для детей в возрасте от 11 до 14 лет.

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, но в основном, как объект потребления. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности. Программа предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует техническую направленность.

Потребность в развитии научно-технического творчества обучающихся обусловлена сложившейся в России новой социально-экономической ситуацией, в рамках которой приоритетными направлениями являются развитие промышленности страны, наукоемких технологий, создание высокотехнологичных производств и инновационных технологических кластеров.

Техническое творчество детей и молодежи должно способствовать формированию востребованного кадрового резерва инженеров, обладающих лидерскими качествами, современными компетенциями, способных решать задачи высокотехнологичных отраслей экономики России, способствовать развитию новых технических идей, обмену технической информацией и инженерными знаниями, реализации инновационных разработок в области техники в России.

Одним из системообразующих факторов воспитательного пространства в дополнительном образовании является научно-техническая деятельность обучающихся по программам технической направленности.

Актуальность программы заключается в том, что она направлена на развитие самостоятельного технического творчества обучающихся по созданию макетов и моделей несложных объектов, познавательного процесса у школьников, формирование политехнических знаний и умений. Занятия техническим творчеством – это путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике конструкторской мысли. Помимо средства занятости свободного времени обучающихся они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач.

Творческая деятельность на занятиях позволят ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие,

способствуют формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности. Стремление научиться самому, моделировать и конструировать модели зданий, транспорта, роботов, сувенирных изделий из бумаги, картона, природного, нетрадиционного материала, научиться пользоваться ручным инструментом, изучить основную терминологию, участие в соревнованиях и конкурсах по моделизму с построенными своими руками моделями способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Беспорядочное увлечение компьютером в раннем возрасте не даёт развития в творческом плане, не даёт познания в технической и конструкторской деятельности. Занятия моделированием способствуют воспитанию у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству и конкурентоспособности.

Новизна программы заключается в понимании приоритетности воспитательной работы, ориентированной на развитие интеллекта обучающегося современного информационного общества, его морально-волевых и нравственных качеств, умеющего жить в современных социально-экономических условиях: человека компетентного, мобильного, с высокой культурой делового общения, готового к принятию решений, умеющего эффективно взаимодействовать со сверстниками.

Программа является личностно-ориентированной, т.е. ориентированной на потребности личности, реализует право каждого обучающегося на овладение знаниями, умениями и навыками в индивидуальном темпе и объёме. Таким образом, всем детям предоставляется возможность обучения, независимо от способностей и уровня общего развития. Занятия техническим творчеством решают проблемы перегрузки современных школьников, оздоровления детей, развивают полноценное детское самоуправление.

Педагогическая целесообразность состоит в том, что она пробуждает интерес к познанию мира техники, развивает конструкторские, творческие способности и техническое мышление, пространственное воображение, интерес детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности.

Программа способствует развитию действенно-практической сферы личности, с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности, нацеливает детей на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик, архитектор.

В реализации данной направленности определены три направления:

- техническое творчество - обучение техническим знаниям;
- ремесло - обучение средствам, способам технического труда;
- технологическая культура - обучение технологиям.

Отличительными особенностями программы - являются интеграция разных техник технического творчества и декоративно-прикладного искусства (конструирование, моделирование, аппликация, оригами, бумагопластика). Применение и использование ИКТ при моделировании макетов, проведение экспериментов по исследованию различных материалов, способствуют овладению навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, поиск новых технических решений, работы с технической литературой, Интернет-ресурсами.

Срок реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения и включает в себя стартовый уровень сложности.
Общее количество учебных часов - 36 часов.

Режим занятий по программе: 1 занятие в неделю по 1 часу.
Продолжительность академического часа – 45 мин.

Особенности организации образовательного процесса.

Форма обучения – очная.

Виды занятий: традиционные, комбинированные и практические занятия, игры, конкурсы.

Программа ориентирована на целостное освоение материала: ребёнок эмоционально и чувственно обогащается, приобретает художественно конструкторские навыки, совершенствуется в практической деятельности, реализуется в творчестве. Программа предполагает работу с обучающимися в форме совместной работы детей с педагогом, а также их самостоятельной творческой деятельности.

Количество обучающихся в группе – 15 - 20.

Набор в группу осуществляется по принципу добровольности, без отбора и предъявления требований к наличию у них специальных умений.

Необходимые документы для зачисления:

- заявление родителей (законных представителей);
- согласие на обработку персональных данных.

Адресат программы.

Программа рассчитана для обучающихся в возрасте от 11 до 14 лет.

Именно в этом возрасте развивается внимание, произвольное и непроизвольное. Всё новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание обучающихся, без всяких усилий с их стороны.

Запоминают они первоначально не то, что является наиболее существенным с точки зрения учебных задач, а то, что произвело на них наибольшее впечатление: то, что интересно, эмоционально окрашено, неожиданно или ново. В этом возрасте дети обладают хорошей механической памятью.

Ведущие формы и методы образовательной деятельности:

- Практические занятия;
- Индивидуальная и коллективная проектная деятельность;
- Творческие мастерские;
- Участие в конкурсах, выставках различного уровня

Цель и задачи программы

Цель программы:

-развитие конструкторских способностей у обучающихся в процессе занятий техническим творчеством.

Задачи программы:

- обучить различным приемам работы с бумагой и чертежными инструментами;
- сформировать технические навыки в изготовлении моделей, познавательный интерес к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности;
- развить логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение, мелкую моторику рук, зрительную память, творческие способности.

Планируемые результаты

В рамках общеинтеллектуального развития личности достигаются личностные, метапредметные и предметные результаты посредством предъявления обучающимся учебно-познавательных и учебно-практических задач, направленных на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний, на формирование и оценку навыка разрешения проблемных ситуаций, создания объекта с заданными свойствами, на формирование и оценку навыка сотрудничества, навыка самоорганизации и саморегуляции.

Личностные результаты:

- формирование самоконтроля, самооценки и рефлексии;
- формирование мотивации к учению и познанию, к творческому труду, работа на результат;
- формирование мотивации и расширение возможностей для развития личности, ее творческого, интеллектуального потенциала, ценностей и чувств.
- формирование терпения, любознательности, воли, целеустремленности;
- формирование устойчивой мотивации к овладению различными техниками.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

- умение перебирать, анализировать полученную информацию,

- умение использовать различные способы поиска (в справочных источниках), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по различным видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- проявление интереса к новым видам деятельности.

Регулятивные:

- ориентация в окружающем пространстве и на плоскости,
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- умение высказывать оценочные суждения по отношению друг к другу, к самому себе (взаимооценка, самооценка);
- формирование опыта творческой деятельности, способность предложить собственный замысел и воплотить его в практике⁴
- умение работать в материальной и информационной среде (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием программы;
- умение работать по правилу и образцу, слушать взрослого и следовать устным инструкциям.

Коммуникативные:

- соблюдение правил общения в коллективе;
- развитие коммуникативных способностей.

Предметные результаты:

- соблюдение последовательности выполнения работы;
- овладение умениями и навыками в области технического творчества.
- реализация технических знаний, средств и способов технического труда, технологической культуры.
- формирование умений быстро адаптироваться к новой технике и технологиям
- овладение научно-исследовательской и конструкторской деятельностью, инженерно-техническими и информационными технологиями,
- выработка устойчивых навыков самостоятельной творческой работы, стремления к поиску самостоятельных решений.
- сенсорные (навыки восприятия) - умение читать различные виды схем, определять расстояния на «глаз» и т.д.;
- графические - владение приемами работы с чертежными инструментами: линейкой, транспортиром, лекало, циркулем, угольником и др.;
- двигательные - развитие мелкой моторики пальцев;
- волевые - привитие навыков дисциплины, скрупулезности в выполнении работы, внимания;
- дизайнерские - обучение эстетическому и оригинальному оформлению моделей.

Учебно-тематическое планирование

№	Раздел программы, тема учебного занятия	Количество часов
Раздел 1. Введение в программу		2
1.1	Вводное занятие. Техника безопасности	1
1.2	Графическая подготовка	1
Раздел 2. Основы конструирования и моделирования		32
2.1	Конструирование и моделирование из природного материала	8
2.2	Конструирование и моделирование из бумаги и картона	8
2.3	Конструирование и моделирование из нетрадиционного материала	8
2.4	Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора	8
Раздел 3. Подведение итогов работы		2
3.1	Защита итогового проекта	1
3.2	Выставка творческих работ	1
ИТОГО		36

Содержание программы

Раздел 1. Введение в программу (2 часа)

Тема 1.1. Вводное занятие. Техника безопасности

Формы организации учебного занятия: беседа, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: Ознакомление с техникой безопасности и правилами поведения, с инструментами и материалами.

Задачи и содержание реализуемой программы. Презентация выставочных

работ выпускников объединения технической направленности. Знакомство с терминологией. Правила организации рабочего места. Организационная работа в объединении. Техника безопасной работы. Закрепление и расширение знаний о чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле. Формы контроля: практическое задание «Сгибание квадрата по диагонали, пополам».

Тема 1.2. Графическая подготовка.

Формы организации учебного занятия: беседа, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: введение понятий «геометрические фигуры». Обобщение знаний о геометрических фигурах, знакомство с новыми фигурами. Приемы работы с линейкой.

Через игру обучающиеся научатся определять геометрические фигуры и их свойства. Линии чертежа: линия видимого контура, линии невидимого контура, линии сгиба, центровая линия (осевая), сплошная тонкая. Расширение понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах. Диаметр. Радиус. Закрепление знаний об условных обозначениях диаметра. Упражнения на вычерчивание круга, разрезание его на части, изготовление часового циферблата с подвижными стрелками.

Формы контроля: мини-выставка.

Раздел 2. Основы конструирования и моделирования (32 часа)

Тема 2.1. Конструирование и моделирование из природного материала (8 часов).

Формы организации учебного занятия: беседа, экскурсия, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: «Окно в природу» - экскурсии, сбор природного материала, подготовка его к хранению. Введение понятий: гербарий, композиция, композиционный центр и др. Знакомство с технологией сбора, сушки и подготовки природного материала к работе. На практике дети познакомятся с особенностями работы с сыпучими материалами (крупы, опилки); с природным материалом растительного происхождения; с природным материалом морского происхождения; с природными материалами разного происхождения.

Моделирование панно, композиций, поделок из природного материала разного происхождения.

Форма контроля: практическая работа с творческим заданием, выставка работ.

Тема 2.2. Конструирование и моделирование из бумаги и картона (8 часов).

Формы организации учебного занятия: беседа, мастер-класс, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: знакомство со свойствами и видами бумаги. Введение понятий: аппликация, мозаика, коллаж, оригами. Ознакомление с различными техниками работы с бумагой, картоном, салфеткой, фольгой: клеевых и бесклеевых, плоскостных и объемных фигур. Ознакомление с особенностями складывания базовых форм, условными знаками, с новыми приемами «тянуть», «тащить», с правилами и техникой резания ножницами (по прямой, кривой, вырезание отверстий), фальцевание линий сгиба. Прокалывание отверстий шилом. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения (клеи, заклепки из мягкой проволоки). Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров. Оформление поделок в технике аппликации. Создание проектов «Солнечная система», «Бумажная авиация».

Форма контроля: практическая работа с творческим заданием, защита проекта.

Тема 2.3. Конструирование и моделирование из нетрадиционного материала (8 часов).

Формы организации учебного занятия: беседа, мастер-класс, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: ознакомление с основными приемами обработки конкретного материала. Введение понятий: тарный картон, упаковочные коробки различной величины и формы, пустые капсулы от киндер-сюрпризов, проволока, пенопласт. Особенности работы с нетрадиционным материалом. Особенности изготовления из тарного картона сюжетной аппликации (методом наклеивания тонких полосок ребром), из пустых капсул от киндер-сюрпризов и проволоки. Простейшие опыты на прочность с бумагой и картоном. Моделирование поделок по собственному замыслу из разных подручных материалов. Художественное оформление изделий красками. Работа над проектами: «Автотранспорт», «Дом будущего», «Робот», «Комната для куклы», «Зоопарк», мини-проектами: «Котенок», «Матрешка», «Цветы».

Форма контроля: выполнение практического задания, защита проекта.

Тема 2.4. Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора (8 часов).

Формы организации учебного занятия: беседа, мастер-класс, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: ознакомление с видами конструкторов, с деталями Лего, их названиями, способами соединения. Введение понятий: пластина, мостик, кнопка, бочонок,

кирпичик. Через игровую деятельность обучение детей с особенностями конструирования по карточкам с моделями, моделированием машин специального назначения, воздушного транспорта, кораблей, военной техники. Особенности моделирования объектов по иллюстрациям и рисункам, конструирование части объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу.

Форма аттестации: выполнение практического задания, защита проекта.

Раздел 3 . Подведение итогов работы (2 часа)

Тема 3.1. Защита итогового проекта

Формы организации учебного занятия: беседа, практическое занятие.

Виды образовательной деятельности обучающихся: беседа о профессиях, связанных с изучением материала по вопросам технической направленности.

Форма аттестации: контрольное занятие, практическая работа с творческим заданием

Тема 3.2. Выставка творческих работ

Формы организации учебного занятия: беседа-диалог, опрос, мастер-класс.

Виды образовательной деятельности обучающихся: подведение итогов работы объединения за прошедший учебный год. Рефлексия.

Форма аттестации: выставка работ.

Контрольно-оценочные средства

Для выявления результативности освоения обучающимися программы используются формы контроля: фотоотчеты, практическая работа, самооценка.

По итогам освоения курса по каждой группе результатов (личностные, метапредметные, по направленности программы) предусмотрены следующие уровни освоения программы: повышенный, базовый и стартовый.

Применяется трехбалльная шкала:

3 балла соответствует высокому уровню;

2 балла соответствует среднему уровню;

1 балл соответствует низкому уровню.

повышенный уровень результатов	базовый уровень результатов	стартовый уровень результатов
13-15	9-12	5-8

Таблица критериев и показателей оценки образовательных результатов обучающихся

№ п\п	Критерии	Показатели	Баллы
1. Личностные			
1.1	Мотивация к творческому труду, работа на результат	Проявляет заинтересованность на каждом занятии, проявляет инициативу, стремится успешно выполнить все задания	3
		Проявляет интерес к деятельности, не стремится успешно выполнять все задания, не всегда доводит начатое дело до конца.	2
		Слабо проявляет заинтересованность к любой деятельности, не стремится выполнять все задания	1
2. Метапредметные			
Познавательные			
2.1	Проявление интереса к новым видам деятельности	Способен самостоятельно распланировать работу по изучению нового материала, стремится самостоятельно найти дополнительную информацию без помощи взрослого	3
		Не всегда может распланировать свою работу по изучению нового материала, иногда нуждается в помощи взрослого	2
		Испытывает затруднения в планировании своей работы по изучению нового материала, постоянно нуждается в помощи взрослого	1
Коммуникативные			
2.2	Соблюдение правил	Знает и применяет на практике	3

	общения в коллективе	правила общения в коллективе, вежлив, умеет выслушать других	
		Знает правила общения в коллективе, но иногда допускает некоторые нарушения (не всегда может выслушать сверстников)	2
		Знает правила общения в коллективе, но в основном их не соблюдает	1
Регулятивные			
2.3	Умение высказывать оценочные рассуждения по отношению друг к другу, к самому себе	Адекватно оценивает свои учебные действия и результат, понимает причину успеха и неудач	3
		Не всегда адекватно оценивает свои учебные действия и результат	2
		Затрудняется оценить свои учебные действия и результат	1
3. Результаты по направленности программы			
3.1	соблюдение последовательности выполнения работы	Знает последовательность выполнения работы, делает все аккуратно	3
		Теоретически знает последовательность выполнения работы, но не всегда применяет знания на практике	2
		Очень мало знает и не стремится узнать, не применяет знания на практике	1

Сводная таблица результатов

Личностные результаты	Метапредметные результаты			Результаты по направленности программы	Итого
1	1	2	3	1	

Формы аттестации

Исходя из поставленных цели и задач, спрогнозированных результатов обучения, разработаны следующие формы определения результативности усвоения программы:

- выполнение практического задания,
- защита проекта,

- опрос,
- выставка работ,
- мониторинг образовательной деятельности детей (самооценка обучающегося).

Критерии и нормы оценки знаний учащихся

1. Качество выполнения отдельных элементов		
<u>Низкий уровень</u> (1 балл)	<u>Средний уровень</u> (2 балла)	<u>Высокий уровень</u> (3 балла)
Детали сделаны с большим дефектом, не соответствуют образцу.	Детали выполнены с небольшим замечанием, есть небольшие отклонения от образца.	Детали выполнены аккуратно, соответствуют эскизу.
2. Качество готовой работы		
Сборка отдельных элементов не соответствует образцу.	Работа выполнена с небольшими замечаниями, которые легко исправить.	Работа выполнена аккуратно. Композиционные требования соблюдены.
3. Организация рабочего места		
Испытывает серьезные затруднения при подготовке рабочего места	Готовит рабочее место при помощи педагога	Способен самостоятельно подготовить свое рабочее место
4. Трудоемкость, самостоятельность		
Работа выполнена под контролем педагога, с постоянными консультациями. Темп работы медленный. Нарушена последовательность действий, элементы не выполнены до конца	Работа выполнена с небольшой помощью педагога. Темп работы средний. Иногда приходится переделывать работу. Возникают сомнения в выборе	Работа выполнена полностью самостоятельно. Темп работы быстрый. Работа хорошо спланирована, имеется четкая последовательность выполнения

	последовательно сти изготовления изделия	
5. Креативность		
Изделие выполнено на основе образца. Технология изготовления уже известна. Ничего нового нет	Изделие выполнено на основе образца с разработкой своего. Технология изготовления на основе уже известных способов, но внесено что-то свое	Изделие выполнено по собственному замыслу. В технологии изготовления воплощены свои новые идеи, есть творческая находка.

№	ФИО	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	Критерий 5	Итого

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение

Аппаратура:

- компьютер, музыкальная колонка, принтер, мультимедийный проектор.

Материалы для творчества:

- бумага разной фактуры и цвета;
- ножницы с закругленными концами;
- линейка простая,
- клей ПВА;
- клей-карандаш;
- простой карандаш;
- картон,
- альбом для работ,
- цветные карандаши,
- краски.

Учебно-методическое обеспечение

Обучающий компонент:

- учебная и методическая литература;
- конспекты занятий;

- фото и видео материалы;
- иллюстративные материалы по темам программы;
- материалы на компьютерных носителях;
- технические журналы и книги;
- карточки с заданиями по пройденным темам программы;
- инструкционные карты, демонстрирующие процессы складывания изделия, схемы складывания изделий;
- образцы готовых изделий, фигурок;
- иллюстрации птиц и животных, фигурки которых складываются;
- памятки по технике безопасности.

Компонент результативности: работы обучающихся.

Кадровое обеспечение

Для реализации программы педагогу дополнительного образования достаточно иметь педагогическое образование. Обучение по профилю (направленности программы) не требуется.

Необходимо владеть общепедагогическими, информационно-коммуникативными, креативными компетенциями.

Информационно-образовательные ресурсы

Информационное обеспечение включает в себя информационные ресурсы, необходимые для реализации программы.

Электронные образовательные ресурсы для обучающихся (ссылки на мастер-классы, теоретический материал):

№ п/п	Раздел/Тема	Ссылки
Основы конструирования и моделирования		
1	Конструирование и моделирование из бумаги и картона	https://lafoy.ru/origami-iz-bumagi-dlya-detey-10-shem-51
2	Композиция «Зоопарк»	https://www.youtube.com/watch?v=tWwuEBCiZ-M
3	Композиция «В деревне»	https://www.youtube.com/watch?v=o2CbxEUX-Dg
4	Клуб домашних умельцев	https://sdelaj.com/%20

Список литературы

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с действующими поправками);
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.01.2020 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18 ноября 2015 года № 09- 3242.
Методические рекомендации по разработке и проведению экспертизы дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы (информационное письмо министерства образования Омской области от 12.02.2019 г.).

Список литературы для педагога

1. Гаврилова, В. Оригами. Животные / В. Гаврилова. – Москва : Изд-во Ранок, 2018. - 798 с.
2. Дорогов, Ю. И. Оригами. Самые необычные игрушки и поделки / Ю.И. Дорогов, Е.Ю. Дорогова. – Москва : Изд-во Академия развития, 2019. - 224 с.
3. Ильина, Н. К. Оригами. Необычные модели для развития фантазии / Н.К. Ильина. – Москва : Изд-во Рипол Классик, 2017. - 884 с.
4. Калюжная, Л. А. Веселые животные / Л. А. Калюжная. – Москва : Изд-во Рипол Классик, 2018. - 161 с.

Список литературы для обучающихся

1. Агапова, И. А. Поделки из бумаги. Оригами и другие игрушки из бумаги и картона / И. А. Агапова, М.А. Давыдова. – Москва : Изд-во Лада, 2019. – 196 с.

2. Ращупкина, С. Ю. Животные из бумаги. Мастерим своими руками / С.Ю. Ращупкина. - Москва : Изд-во РИПОЛ классик, 2018. - 64 с.
3. Сержантова, Т. Б. Оригами. Лучшие модели / Т. Б. Сержантова. – Москва : Изд-во Айрис-Пресс, 2018. – 288 с.

Электронно-образовательные ресурсы

1. 3D оригами (модульное оригами): сайт. – URL: <http://www.neo-kids.ru/3d-origami-modulnoe-origami-video-urok/> (Дата обращения: 05.09.2022). – Текст: электронный.
2. Поделки из бумаги. <https://www.google.ru/search> (Дата обращения: 04.10.2022).-Текст: электронный.
3. Поделки своими руками. <http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> (Дата обращения: 13.09.2022).-Текст: электронный.
4. Поделки из бумаги своими руками. <https://www.google.ru> (Дата обращения: 20.09.2022).-Текст: электронный.