

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МБУ ДО «ДДТ»
Протокол № 1 от 28.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 137-0
от 02.09.2024-г.
Директор МБУ ДО «ДДТ»
Е. В Агафонова

**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗ КАРТОНА»**

возраст обучающихся: 7-11 лет

срок реализации: 1 год

уровень программы – базовый

Автор-составитель:
Алгазина Светлана Михайловна,
педагог дополнительного образования;

Вихоревка 2024 г.

Содержание

1. Титульный лист программы	1
2. Пояснительная записка	3
3. Комплекс основных характеристик программы	6
3.1. Объём и содержание программы	6
3.2. Планируемые результаты	8
4. Комплекс организационно-педагогических условий	8
4.1. Учебный план	9
4.2. Календарный учебный график	9
4.3. Оценочные материалы	10
4.4. Методические материалы	11
5. Иные компоненты	14
5.1. Условия реализации программы.	14
5.2. Календарный план воспитательной работы	15
5.3. Список литературы	15
Приложения 1. Календарный учебно - тематический план дополнительной общеразвивающей программы	16
Приложение 2. Материалы текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации	21

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Моделирование из картона» разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Волшебный картон», реализуемой в МБУ ДО «ДДТ» и в соответствии со следующими нормативными документами:

Дополнительная общеразвивающая программа «Бумажная фантазия» разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022г. № 629.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28_«Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07. 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
- Национальный проект «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»
- Стратегия социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года

Иные документы

- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области (составители Т.А. Татарникова, Т.П. Павловская. – Иркутск, 2016г, 21 с.)
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом Детского Творчества» (утв. Постановлением мэра Братского района № 579 от 18.08.2020г.)

▪ Положение о порядке разработки, утверждения и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МБУ ДО «ДДТ» (утв. Приказом МБУ ДО «ДДТ» № 10-о от «12» января 2021г.)

Направленность программы

Программа «Моделирование из картона» направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда.

Освоение данной программы позволяет обучающимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей. Дети приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией. Ребята учатся работать с ножницами и циркулем, читать чертежи, изготавливать различные модели.

На занятиях развивается:

- Мелкая моторика рук;
- образное и логическое мышление;
- зрительная память;
- дизайнерские способности;
- внимание;
- аккуратность в исполнении работ.

Начальное техническое моделирование не требует наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебных классах.

Новизна программы

Обусловлена тем, что решая самые различные воспитательные и учебно-образовательные задачи, работая на конечный предполагаемый результат, программа ставит перед собой основную педагогическую цель — создание условий для непрерывного роста личности обучающихся, развитие и расширение у них творческих способностей средствами технического моделирования.

Актуальность программы

Заключается в том, что внешкольная работа по техническому творчеству имеет большое значение в деле воспитания и развития детей. С дидактической точки зрения проектирование и изготовление модели, прибора или другого технического устройства - это применение знаний на практике, развитие самостоятельного мышления, любознательности и инициативы. В наше время автоматизации и компьютеризации, умение делать что-то своими руками, привитое с детства, позволяет вырасти ребенку разносторонним, подготовленным к жизни в обществе, дает примерное представление о выборе профессии.

Практическая целесообразность

программы состоит в формировании у обучающихся навыков конструирования, моделирования; создание соответствующей учебной среды для обучающихся; оптимизация форм, средств и методов развития знаний, умений и навыков обучающихся.

Данная программа имеет техническую направленность и предусматривает определенные **организационно-педагогические условия**. Она предполагает единство взаимосвязанных целей, принципов, содержания, форм и методов, условий педагогической деятельности, обеспечивающих успешность процесса социально-педагогической адаптации обучающихся к современному социуму в процессе реализации программы.

При организации занятий необходимо делать акцент на доступность, эмоциональность, способность заинтересовать обучающихся для развития у них художественного вкуса и творческих способностей..

Таким образом, программа **педагогически целесообразна**, так как кропотливая, связанная с преодолением трудностей, работа по изготовлению моделей и технических устройств воспитывает у обучающихся трудолюбие, настойчивость в достижении намеченной цели, способствует формированию характера, знакомит с производственными профессиями и оказывает помощь при выборе жизненного пути, заполнении досуга. Помимо мелкой моторики, у детей развиваются такие качества, как усидчивость, целеустремленность, упорство в достижении цели, доведение начатого до конца.

Данная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются:

- в принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- в формах и методах обучения (дифференцированное обучение, конкурсы, экскурсии, соревнования);
- в методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов и др.);
- в средствах обучения.

Ведущие теоретические идеи, на которых базируется программа, основаны на концепции дополнительного образования - освоение юными модельщиками основ моделирования технических объектов на базе творческой деятельности. Под изучением основ моделирования понимается освоение азов черчения, умение разработать конструкцию технического объекта, построить чертеж или технический рисунок, выполнить модель.

Ключевые понятия: основные виды моделирования, структура технического рисунка, эскиза, типы и виды моделей технических объектов.

Адресат программы

Программа «Моделирование из картона» адресована детям 1-4 класса, поэтому разрабатывалась с учетом характерных особенностей младшего и среднего школьного возраста.

Далеко не сразу у младших школьников формируется правильное отношение к учению. Они пока не понимают зачем нужно учиться. Но вскоре оказывается, что учение - труд, требующий волевых усилий, мобилизации внимания, интеллектуальной активности, самоограничений. Если ребёнок к этому не привык, то у него наступает разочарование, возникает отрицательное отношение к учению. Для того, чтобы этого не случилось необходимо внушать ребёнку мысль, что учение - не праздник, не игра, а серьёзная, напряжённая работа, однако очень интересная, так как она позволит узнать много нового, занимательного, важного, нужного.

В данном возрасте физическое развитие ребенка, определенный запас представлений о мире, уровень развития речи и мышления, социальное восприятие окружающего мира позволяют начать процесс систематического обучения. Процесс окостенения кисти и пальцев в младшем школьном возрасте также еще не заканчивается полностью, поэтому мелкие и точные движения пальцев и кисти руки затруднительны и утомительны. Программа предлагает такую последовательность занятий, при которой действия рук постепенно «дисциплинируются», все, более подчиняется интеллекту. Чтобы рука ребенка была уверенной, твердой, Чтобы ребенок мог свободно владеть простейшими инструментами (ножницами, линейкой, циркулем и т. д.), нужна тренировка- планомерная система упражнений. Навыки, приобретенные в этом возрасте, долго сохраняются, поэтому важно, чтобы они были правильными.

Принципы комплектования групп

Группы формируются по возрастам, по желанию родителей, по времени подачи заявления, с учётом равномерного распределения девочек и мальчиков, в количестве до 15 человек в каждой группе. Состав группы постоянный в течение всего периода обучения.

Условия набора обучающихся

На обучение принимаются дети возраста 7-11 лет, без учёта уровня развития ребёнка и его способностей.

Срок освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Моделирование из картона» рассчитана на 1 год, 36 недель, 9 месяцев обучения.

Форма обучения

очная

Режим занятий

Режим занятия программы – 2 раза в неделю по 2 учебных часа продолжительностью 45 минут, перерыв между занятиями 15 минут. Реализация дополнительной общеразвивающей предполагает общее количество часов 144 в год.

Уровень программы

– базовый

Цель и задачи программы:

Цель: Формировать элементарные умения моделирования и конструирования из картона.

Задачи:

В процессе обучения по программе решаются следующие задачи

Обучающие

- формировать у детей практические навыки работы с материалами;
- обучать первоначальным правилам инженерной графики,
- приобретение навыков работы с инструментами и материалами, применяемыми в моделизме;
- формировать умение планировать свою работу;
- обучать приёмам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие

- развивать коммуникативные навыки, умение работать в команде;
- содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;
- развитие интереса к технике;
- пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов,

Воспитательные

- воспитывать творческую активность;
- воспитывать аккуратность при выполнении работ;
- приобщение к коллективным действиям;
- воспитывать чувства патриотизма

3. Комплекс основных характеристик программы

Объем, содержание программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы всего: 144 учебных часа: 1 год обучения.

Содержание программы

Раздел 1. Вводное занятие -2 часа;

Теория-1ч.: Знакомство с правилами поведения в объединении. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учётом конкретных условий и интересов учащихся. Расписание занятий, техника безопасности при работе в объединении.

Практика-1ч.: Входной контроль. Изготовление изделий на свободную тему с целью выявления интересов обучающихся. Игры с поделками.

Раздел 2. Основы моделирования и конструирования-4 часа;

2.1 Материалы и инструменты

Теория-2ч. История бумаги. Сведения о производстве бумаги, картона, об их видах и свойствах. Демонстрация образцов разной бумаги по толщине, цвету, прочности. Показ готовых моделей, выполненные обучающимися прошлого года

Основные теоретические сведения. Знакомство со способами обработки и соединения деталей, измерительными и чертежными инструментами. Графическая грамота. Приемы работы, техника безопасности при работе в объединении. Правила безопасной работы с инструментами.

Практика-2 ч. Практикум, на котором опытным путём изучаются свойства, способы обработки бумаги.

2.2 Первоначальные графические знаки и умения.-2 часа

Теория 1-ч.: Знакомство с линиями сгиба, линиями разреза, с основами рабочими операциями с бумагой (сгибание, складывание, резание, склеивание). Понятие о симметричных фигурах и деталях плоской формы. Знакомство с шаблонами, приемами работы с ним. Первоначальное понятие о разметке, способы разметки деталей на бумаге.

Практика 1-ч.: Изготовление простейших моделей автотранспорта, воздушного транспорта, макет домика, лодки. Игра-соревнование с ними.

Раздел 3. Конструирование из бумаги-24часа;

3.1 Конструирование поделок путем скручивания бумаги.

Теория 1-ч.: Простые приемы работы с газетой, журналом. Скручивание бумажных трубочек. Воспроизводство технических способностей пальцев рук при закручивании журнальных и газетных листов в ровные по толщине трубочки. Работа с вязальной спицей определенного диаметра, шпажкой и клеем.

Практика 5-ч.: Изготовление бумажных трубочек: складывание листа газеты, журнала, нарезка полос, скрутка трубочек.

Изготовление плоских и объемных изделий путем скручивания бумажных трубочек. Оформление фото рамки, карандашница; животные; органайзер.

3.2 Оригами. Конструирование поделок путем сгибания бумаги.

Теория-5 ч.: Понятия: оригами. Изучение истории происхождения и техники работы. Условные обозначения. Правила работы. Изготовление базовых элементов. Знакомство с условными обозначениями и основ деятельности. Разбор основных правил работы с материалом. Изучение базовых элементов.

Практика-13 ч.: изготовление базовых элементов: квадрат, треугольник, двойной треугольник, домик, воздушный змей, двойной квадрат. Конструирование животных и птиц.

Раздел 4. Конструирование из картона-42 часа;

4.1 Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.

Теория 10-ч. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Деление квадрата и прямоугольника по диагонали путём сгибания и резания. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б) при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки.

Практика -32 ч.

Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов – создание города. Конструирование моделей окружающей среды. Окраска моделей.

Текущий контроль-2 часа

Теория 2-ч. Тест опрос, кроссворд.

Раздел 5. Виды механизмов-18 часа

Теория-6ч. Виды подвижных соединений – механизмы: как работают силы, механизм «рычаг», колесо и ось, зубчатая передача, кулачковый механизм. Создание шаблонов для изготовления деталей.

Практика-12ч. Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.

Раздел 6. Конструирование моделей с подвижными деталями-48 часа;

Теория 8-ч.: Конструирование и моделирование технических объектов и игрушек из объёмных деталей. Конструирование и моделирование упрощённых моделей с подвижными деталями, таких как: гоночная машины; джип; воздушный транспорт; спец. технику: трактор; бульдозер; и т.д.

Практика 40-ч. : Создание моделей, выделение основных деталей конструкции и общий принцип ее построения. Например: несущая рама, кабина, кузов, колесо и т. д. Выполнение эскиза, к каждой модели. Сбор моделей.

Итоговая аттестация-2;

Практика 2-ч. Самооценка и коллективная оценка, выставка лучших моделей.

Итоговое занятие-2 часа.

Теория 1-ч.: Подведение итогов за год.

Практика 1ч. Осмотр итоговой выставки детских работ. Рекомендации по работе во время летних каникул. Награждение лучших обучающихся. Вручение сертификатов.

3.2 Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умение преодолевать трудности;

- самостоятельная и творческая реализация собственных замыслов;

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД :

- конструировать по условиям заданным педагогом, по образцу, чертежу;

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от известного;

– обрабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнить и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

- работать по предложенным инструкциям ;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

Коммуникативные УУД:

- работать в паре и коллективе, уметь рассказывать о постройке;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

Предметные результаты:

- знания о простейших основах механики;
- виды конструкций, соединения деталей;
- последовательность изготовления конструкций;
- целостное представление о окружающем мире и технике;
- последовательное создание алгоритмических действий ;
- знания техники безопасности при работе в кабинете информатики;

4. Комплекс организационно-педагогических условий

Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Моделирование из картона»

№	Название раздела	Кол-во часов			Форма промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение Вводное занятие. Т Б.	1	1	2	инструктаж
2.	Основы моделирования и конструирования. ТБ	2	2	4	
2.1	Материалы и инструменты. ТБ	1	1	2	Опрос, беседа
2.2	Первоначальные графические знания и умения	1	1	2	Практическая работа
3.	Конструирование из бумаги.	6	18	24	
3.1	Конструирование поделок путем скручивания бумаги. ТБ	1	5	6	Практическая работа
3.2	Оригами. Конструирование поделок путем сгибания поделок.	5	13	18	Практическая работа
4.	Конструирование из картона	8	34	42	
4.1	Конструирование макетов и технических объектов из плоских деталей. ТБ	8	34	42	Оценка качества изготовления, участие в соревнованиях

	Текущий контроль	-	2	2	кроссворд.
5.	Виды механизмов	4	14	18	
6.	Конструирование и моделирование движущихся объектов.ТБ	8	40	48	выставка лучших моделей
	Итоговая аттестация	-	2	2	Защита проекта
	Итоговое занятие	1	1	2	Праздник
	Всего	29	115	144	

Календарный учебный график

Раздел/месяц	сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Введение Вводное занятие.Т Б.	2								
Основы моделирования и конструирования.ТБ	4								
Конструирование из бумаги.	10	12	2						
Конструирование из картона		4	14	8	8	6	2		
Текущий контроль			2						
Виды механизмов				2	2	2	6	6	
Конструирование и моделирование движущихся объектов. ТБ				6	6	8	8	8	12
Итоговая аттестация									2
Итоговое занятие									2

Оценочные материалы

Виды контроля:

Текущий контроль - проводится за знаниями, умениями и навыками обучающихся соответственно разделам образовательной программы. Педагог, оценивая практическую деятельность обучающегося, фиксирует результаты в журнале.

Итоговая аттестация - проводится по окончании освоения дополнительной общеразвивающей программы, оценивается в ходе просмотра и защиты творческих проектов.

Формы контроля:

наблюдение, самостоятельная и практическая работа, тестовый контроль.

Формы итоговой аттестации:

Формы итоговой аттестации: тест, защита творческого проекта.

Системы оценивания.

При оценивании результатов используется 4-х уровневая система оценки освоения учебного материала. Положительная отметка должна быть выставлена обучающемуся, который не продемонстрировал существенных сдвигов в формировании навыков, но регулярно посещал занятия, старательно выполнял задания педагога, овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий по профилю деятельности.

- «5»: · обучающийся полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы педагога.
- «4»: · обучающийся в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы педагога.
- «3»: · обучающийся не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.
- «2»: · обучающийся почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов педагога.

Выведение итоговых оценок

За учебный год выставляется итоговая оценка. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки обучающихся, по основным темам и разделам дополнительной общеразвивающей программы.

Недостаточный, нулевой уровень освоения разделов программы - освоено менее 1/3 программы - 0-2 балла соответствует отметке "2".

Достаточный, средний, удовлетворительный уровень освоения разделов программы - освоено 1/2 программы - 2-4 балла соответствует отметке "3".

Оптимальный, хороший уровень освоения разделов программы - освоено более 1/2 – 2/3 программы - 5-7 баллов соответствует отметке «4»

Высокий, отличный уровень освоения разделов программы - освоено более 2/3 программы, (практически полностью) - 8-10 баллов соответствует отметке «5».

Оценка тестовых работ:

Критерии оценивания творческих работ:

Соответствие выбранной тематике – 0-3 балла.

10 Оригинальность идеи – 0-3 балла.

Эстетичность, художественный вкус – 0-3 балла.

Качество работы, аккуратность, правильность оформления – 0-3 балла.

Уровень самостоятельности исполнения работы – 0-3 балла.

Максимальное количество баллов – 15. Низкий уровень – 0 – 4 балла.

Средний уровень – 5 – 8 баллов.

Хороший уровень – 9 – 12 баллов.

Высокий уровень – 13 – 15 баллов.

Выведение итоговых оценок

Критерии оценивания проекта	баллы
Идея проекта, актуальность 0-5	0-5
Описание, используемого материала 0-5	0-5

Качество оформления проекта 0-5	0-5
Техника выполнения работы 0-5	0-5
Защита проекта	0-5

Методические материалы

Перечень методических видов продукции с ссылками (включая мероприятия воспитательного характера)

Формы и методы работы:

Учитывая возрастные и психологические особенности обучающихся, для реализации программы используют различные формы и методы обучения:

I. Методы по источнику получения знаний:

А) Словесные методы:

- Объяснение характеризуется лаконичностью и четкостью изложения. При подготовке к практической работе объясняю, как выполнить ее, проговариваем самые трудные задания.

- Рассказ применяется на занятиях для сообщения новых знаний. На рассказ отводится мало времени, поэтому содержание его очень краткое. Использую рассказ в изучении темы, где коротко рассказываю исторические сведения, теоретические основы темы и т.п. На занятиях рассказ часто переходит в беседу.

- Беседа имеет целью приобретение новых знаний и закрепление их путем устного обмена мнениями педагога и воспитанников. Беседа способствует активизации детского мышления. Беседа обычно занимает 10-15 минут, в ходе ее предусматривается также анализ практических работ, проектов, обсуждение технологии работы, оценка качества работы.

Б) Наглядные методы обеспечивают непосредственное восприятие учащимися конкретных предметов и их образов. На занятиях использую изобразительные пособия (схемы, таблицы, картины, чертежи). Использование компьютерных технологий (презентации)

II. Методы по познавательной активности

А) Репродуктивный метод способствует формированию умений запоминать информацию и воспроизводить ее. При выполнении практических занятий репродуктивная деятельность детей выражена в форме упражнений. Систему упражнений строю таким образом, чтобы в них постоянно вносились элементы новизны.

Б) Проблемно-поисковый метод включает в себя элементы репродуктивной и поисковой деятельности. Воспитанникам не дается окончательное решение задачи, часть посильных вопросов дети решают самостоятельно.

III. Методы стимулирования и мотивации познавательной деятельности

Важнейшая задача педагога – обеспечение появления у воспитанников положительных эмоций по отношению к учебной деятельности, к ее содержанию, формам и методам осуществления.

Одним из приемов создания ситуации успеха служит подбор не одного, а небольшого ряда заданий нарастающей сложности. В изучении каждой темы первое занятие проще, чем последующие.

Другим приемом служит дифференцированная помощь ребенку при выполнении задания.

Огромные потенциальные возможности для развития детей несет в себе игра, поэтому игровой метод должен широко использоваться в кружковой работе. Через игру на занятиях происходит психологическая подготовка ребенка к будущему труду, воспитание любви к работе, формирование устойчивого интереса к новой технике.

Результативность и успешность применения методов обучения зависит от того, насколько они способствуют развитию самостоятельности и творческой активности обучающихся.

В современных условиях одной из актуальных задач является повышение эффективности методов обучения. Трудно отдать предпочтение одному или нескольким методам. Здесь необходим комплексный подход. Успех обеспечивает система методов обучения. Нужно знать специфические условия, в которых проявляется преимущество каждого из методов. Разработка такого комплексного подхода является наиболее перспективной.

Формы обучения и виды занятий:

Практические занятия, самостоятельная работа, соревнования, защита проектов, беседа, интерактивные занятия (весь новый материал основывается на практике), контрольная работа.

Педагогические технологии используемые при реализации программы

Технология проектного обучения

Цель проектной технологии (Дж. Дьюи, У. Килпатрик, С.Т. Шацкий) заключается в организации самостоятельной познавательной и практической деятельности; формировании широкого спектра УУД, личностных результатов, а результат - овладение обучающимися алгоритмом и умением выполнять проектные работы способствует формированию познавательного интереса; умения выступать и отстаивать свою позицию, самостоятельность и самоорганизации учебной деятельности; реализация творческого потенциала в исследовательской и предметно-продуктивной деятельности.

Проектная технология всегда ориентирована на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Эта технология органично сочетается с групповыми методами. Проектная технология всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения и воспитания, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию. Проектная технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Каждый проект – это маленькая или большая, но научно–исследовательская работа. Она может длиться от нескольких часов до нескольких месяцев и даже лет. В первую очередь, ребятам необходимо определить проблему, что порой бывает очень сложно. Чтобы обучающийся воспринимал знания, как действительно нужные ему, лично значимые, требуется проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка.

Исходные теоретические позиции проектного обучения:

- в центре внимания - обучающийся, содействие развитию его творческих способностей;
- образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает его мотивацию в учении;
- индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития;
- комплексный подход к разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций

ученика;

- глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях.

Проектная технология предполагает:

- наличие проблемы, требующей интегрированных знаний и исследовательского поиска ее решения;

- практическую, теоретическую, познавательную значимость предполагаемых результатов;

- самостоятельную деятельность обучающегося;

- структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов;

- использование исследовательских методов, т.е. определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижения гипотезы их решения. Обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов. Анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы.

Презентации:

«Техника безопасности и правила поведения в кабинете»

«Инструменты и используемые материалы»

«Свойства бумаги»

«Виды подвижных соединений – механизмы»

Воспитательный компонент программы

План воспитательно-развивающих мероприятий объединения

№п /п	Участники	Мероприятия	Форма	Месяц
1	Все учебные группы, родители	«Первосентябрьский переполох»	День открытых дверей	сентябрь
2	Все учебные группы, родители	«Дадим картону вторую жизнь»	Экологическая акция	октябрь
3	Все учебные группы родители	Новогоднее театрализованное представление «Новогодние приключения»	Праздничная программа	декабрь
4	Все учебные групп, родители.	«Фантазии из картона»	Творческая выставка	январь
5	Все учебные групп, родители	«Безопасная зима»	челлендж.	февраль
6	Все учебные групп	«Мир профессий»	Досуговая программа	март
7	Все учебные групп, родители	«День экологических знаний»	Интеллектуальная викторина	апрель
8	Все учебные групп, родители	«Мы помним - мы гордимся!»	творческая выставка, посвященный Дню Победы.	май

План работы с родителями

№	Дата	Тема	Форма	Приглашенные	Примечания
1	13 сентября	Роль семьи и ДДТ в творческом и личностном развитии	Круглый стол	Социальный педагог, психолог	

		воспитанника			
	10 октября	«Вторая жизнь картона»	Мастер - класс	Педагоги ДО	
2	15 декабря	Подготовка и организация новогоднего праздника	Выпуск газеты	Педагоги ДО	
4	12 апреля	«Безопасная весна»	тренинг	Педагоги ДО	

5. Иные компоненты

Условия реализации программы

Для организации и осуществления воспитательно-образовательного процесса необходим ряд компонентов, обеспечивающих его эффективность:

Кадровое условие реализации программы

Для реализации данной программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями технической направленности, знающий специфику организации дополнительного образования.

Учебное помещение

Кабинет оборудован столами и стульями в соответствии с государственными стандартами. Площадь на одного ребенка 2.5м²

Материально-техническое обеспечение:

Персональный компьютер (ноутбук);
доска – 1 шт.

Оборудование, материалы и инструменты: цветной картон, тарный картон, проволока, упаковочный картон, цветная бумага, клей ПВА, карандаши, фломастеры, шило, ножницы.

Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. 200 лучших игрушек из бумаги и картона.- М.: ООО ИКТЦ «ЛАДА», 2008.- 256с.
2. Бич Р. Оригами. Большая иллюстрированная /Пер. англ.-М.: Изд-во Эксмо, 2004.-256с., ил.
3. Бойко, Е.А. Квиллинг, или бумажная филигрань/Е.А. Бойко. – М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2011. – 30,[2]с.: ил.- (Для дома для семьи).
4. Васина, Н.С. Бумажная симфония/ Надежда Васина. – М.: Айрис-пресс, 2012.- 128с.: ил. -(Внимание: дети!)
5. Выгонов В.В. Летающие и плавающие модели. - М.: АСТ- ПРЕСС КНИГА. – 112 с.: ил. – (Сделай сам любимые игрушки).
6. Макетирование из бумаги: Учебное пособие/ сост. Е.А. Гаврилюк, Л.А. Ковалева, Т.Ю. Благова.-Благовещенск: Амурский гос. Ун-т, 2018-46с.:ил.
7. А.А. Герасимов Макетирование из бумаги и картона: Учебное пособие/А.А. Герасимов, В.И. Коваленко.-Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010.-2010.167с.
8. Грибовская А.А. Аппликация в детском саду (для детей 5-7 лет) 2 часть Учебно-методическое пособие

9. Проснякова Т.Н. Забавные фигурки. Модульное оригами. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2010. - 104 с. - (Золотая библиотека увлечений).
10. Проснякова Т.Н. Уроки мастерства. Учебник для 3-го класса. - Самара: Корпорация «Федорова», Издательство «Учебная литература», 2002. - 120 с.: ил. (Программа начальной школы: 1-4 «Художественный труд»).
11. Чиотти, Доннателла Оригинальные поделки из бумаги/ Пер. с итал. Г.В. Кирсановой. - М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2008. - 96 с., цв. Ил.
12. Оригами. Игрушки из бумаги: - Вып. 3. - Новосибирск: «Студия Дизайн ИНФОЛИО», 1995. - 80 с.: ил.

Список литературы для обучающихся:

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. Брандербург Т. Автомобили. Пер. с нем. - М.: ООО «Астрель-Аст», 2002.
6. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Ярославль: Академия развития, 2001.
7. Транковский С.Д. Техника будущего / научно-популярное издание для детей. - М.: ЗАО «Ростэн-Пресс. 2000.

Календарный учебно-тематический план дополнительной общеразвивающей программы «Моделирование из картона» 1 год обучения

Расписание занятий: вторник-четверг: 9.00-11.00

Педагог ДО Алгазина С.М.

№	Дата	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма аттестации, контроль
1.	05.09	1.Вводное занятие. ПТБ	2	Беседа, практическая работа	Тестирование
		2.Основы моделирования и конструирования. ПТБ.	4	Теория, Практическая работа	
2.	07.09	2.1Материалы и инструменты. ПТБ	2		
3.	12.09	2.2Первоначальные графические знания и умения	2		
		3.Конструирование из бумаги	24		
4.	14.09	Простые приемы работы с газетой, журналом. Скручивание бумажных трубочек.	2		
5.	19.09	Изготовление плоских и объемных изделий путем скручивания бумажных трубочек.	2		
6.	21.09	Изготовление плоских и объемных изделий путем скручивания бумажных трубочек	2		
7.	26.09	Изготовление плоских и объемных изделий путем скручивания бумажных трубочек	2		
8.	28.09	Изготовление плоских и объемных изделий путем скручивания бумажных трубочек	2		
9.	03.10	Изготовление плоских и объемных изделий путем скручивания бумажных трубочек	2.		

10.	05.10	Оригами. Изучение истории происхождения и техники работы.	2		
11.	10.10	Оригами. Условные обозначения. Правила работы.	2		
12.	12.10	Оригами. Изготовление базовых элементов.	2		
13.	17.10	Оригами. Конструирование животных и птиц.	2		
14.	19.10	Оригами. Конструирование животных и птиц	2		
15.	24.10	Оригами. Конструирование животных и птиц	2		
		4.Конструирование из картона	из 42	Теория, Практическая работа	
16.	26.10	4.1 Конструирование макетов и технических объектов из плоских деталей. ПТБ	2		Оценка качества изготовления, участие в соревнованиях
17.	31.10	Совершенствование способов и приемов работы по шаблонам.	2		
18.	02.11	Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке.	2		
19.	07.11	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2,4 (и более) равные части путем сгибания и резания	2		
20.	09.11	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи клея	2		
21.	14.11	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи клея	2		
22.	16.11	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи клея	2		
23.	21.11	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
24.	23.11	Соединение(сборка)	2		

		плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»			
25.	28.11	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
26.	30.11	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
27.	05.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
28.	07.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
29.	12.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
30.	14.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи щелевидных соединений «В замок»	2		
31.	19.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклепок» из мягкой тонкой проволоки.	2		
32.	21.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклепок» из мягкой тонкой проволоки.	2		
33.	26.12	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклепок» из мягкой тонкой проволоки.	2		
34.	09.01.20	Соединение(сборка) плоских деталей между	2		

	24	собой при помощи «заклепок» из мягкой тонкой проволоки.			
35.	11.01	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклепок» из мягкой тонкой проволоки.	2		
36.	16.01	Соединение(сборка) плоских деталей между собой при помощи «заклепок» из мягкой тонкой проволоки.	2		
37.	18.10	5.Текущий контроль.	2	Самостоятельная работа	
		6.Виды механизмов	18	Теория, Практическая работа	
38.	23.01	Теория. Виды подвижных соединений – механизмы.	2		
39.	25.01	Создание шаблонов для изготовления деталей. Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
40.	30.01	Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
41.	01.02	Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
42.	06.02	Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
43.	08.02	Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
44.	13.02	Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
45.	15.02	Конструирование и изготовление механических подвижных моделей.	2		
46.	20.02	Конструирование и	2		











		изготовление механических подвижных моделей.			
		7.Конструирование и моделирование движущихся моделей.	48	Теория, Практическая работа	Самооценка и коллективная оценка, выставка лучших моделей
47.	22.02	Конструирование и моделирование упрощенных моделей и макетов технических объектов и игрушек с движущимися деталями.	2		
48.	27.02	....трактор	2		
49.	29.02	....трактор	2		
50.	05.03	.....машина	2		
51.	07.03	....машина	2		
52.	12.03	....экскаватор	2		
53.	14.03	....экскаватор	2		
54.	19.03	....экскаватор	2		
55.	21.03	....Джип	2		
56.	26.03	....Джип	2		
57.	28.03	...Джип	2		
58.	02.04	...бульдозер	2		
59.	04.04	...бульдозер	2		
60.	09.04	....бульдозер	2		
61.	11.04	...асфальтоукладчик	2		
62.	16.04	...асфальтоукладчик	2		
63.	18.04	...асфальтоукладчик	2		
64.	23.04	...грузовик; тягач	2		
65.	25.04	...грузовик; тягач	2		
66.	30.04	...грузовик; тягач	2		
67.	07.05	...грузовик; тягач	2		
68.	14.05	....бульдозер (большой)	2		
69.	16.05	....бульдозер (большой)	2		
70.	21.05	....бульдозер (большой)	2		
71.	23.05	8.Итоговая аттестация	2		Выставка работ.

72.	28.05	9.Итоговое занятие	2	Беседа	Праздник
		Всего	144		

Входной контроль.

Цель: выявление уровня развития креативности обучающихся перед началом образовательного процесса по дополнительной образовательной программе.

Задание: Дорисуйте десять незаконченных стимульных фигур. А так же придумать название к каждому рисунку.

 1. _____	 2. _____	 3. _____
 4. _____	 5. _____	 6. _____
 7. _____	 8. _____	 9. _____
	 10. _____	

Критерии оценки:

Номер рисунка	Количество баллов		
	«0» баллов	«1» балл	«2» балла
№1	Лицо, глаза, абстрактный узор.	Волна, море, животное, несуществующее животное, сердце,	Все остальное
№2	Абстрактный узор, розетка.	Аэроплан, самолет, дом, любое строение, хижина	Все остальное
№3	Абстрактный узор, лицо человека, фрукты, ягоды, лодка.	Воздушные шарики, дерево и его детали, животное или его морда, звуковые сигналы, лук и стрелы, цветы.	Все остальное
№4	Абстрактный узор, волны моря, змея, лицо человека	Кот, кошка, кресло, стул, ложка, половник, насекомое, очки, птица.	Все остальное
№5	Абстрактный узор, лодка, лицо человека.	Вода, чаша, водоем, озеро, зубы, рот, корзина, таз, лимон, Все остальное. 6 яблоко, овраг, яма	Все остальное
№6	Абстрактный узор, лестница, ступени, лицо человека.	Гора, скала, дерево, ель, кофта, платье, человек, мужчина, женщина, цветы.	Все остальное
№7	Абстрактный узор, автомашина, ключ	Грибы, коза, черпак, лицо человека, ложка, очки, самолет, сердце, молот.	Все остальное
№8	Абстрактный узор, лицо человека, человек, голова человека, тело человека.	Девочка, женщина, дерево, книга, корабельная лодка	Все остальное
№9	Абстрактный узор, горы, холмы, животное, его уши.	Верблюд, волк, кошка, лиса, лицо человека, собака, человек, его фигура.	Все остальное
№10	Абстрактный узор, дерево, ель, сучья, лицо человека.	Буратино, гусь, утка, девочка, лиса, птица, сверхъестественные существа, цифра, человек, фигура.	Все остальное

Методика оценки результатов аттестации: Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся – 20.

Баллы	Уровень
16-20	Высокий
10-15	Средний
0-9	Низкий

Тест по технике безопасности

1. Что запрещено делать в кабинете:

1. самостоятельно включать электроприборы;
2. на переменах играть в подвижные игры;
3. приходить в класс без верхней одежды.

2. Каким инструментом можно работать на уроке:

1. Исправным;
2. Сломанным;
3. Тупым.

3. Как правильно класть ножницы на стол:

1. Кольцами к себе;
2. Кольцами от себя;
3. Разомкнутыми.

4. Как правильно передавать ножницы:

1. Разомкнутыми;
2. Кольцами к себе;
3. Сомкнутыми кольцами от себя;

5. Если у вас сломался инструмент, то необходимо:

1. Сидеть и ничего не делать;
2. Сообщить учителю;
3. Говорить с соседом по парте.

6. Если вы на уроке получили травму, необходимо:

1. Помочь соседу;
2. Оказать помощь себе;
3. Сообщить учителю.

7. Чтобы избежать травм на уроке, необходимо:

1. Соблюдать расписание уроков;

2. Соблюдать технику безопасности;

3. Сидеть и ничего не делать.

8. Как должны быть лезвия ножниц в нерабочем состоянии:

1. Разомкнуты;
2. Сломаны;
3. Сомкнуты.

9. После окончания работы нужно:

1. Прибрать рабочее место;
2. Все разбросать;
3. Начать работу заново.

Текущий контроль

Тема: «Бумага и ее свойства, работа с бумагой» Из чего делают бумагу?

- А) из древесины
 Б) из старых книг и газет
 В) из железа
1. Где впервые появилось искусство оригами?
 А) в Китае
 Б) в Японии
 В) в России
 2. Бумага- это:
 А) материал
 Б) инструмент
 В) приспособление
 3. Что означает тонкая основная линия в оригами?
 А) контур заготовки
 Б) линию сгиба
 4. Какие свойства бумаги ты знаешь?
 А) хорошо рвется
 Б) легко гладится
 В) легко мнется
 Г) режется
 Д) хорошо впитывает воду
 Е) влажная бумага становится прочной
 5. Какие виды бумаги ты знаешь?
 А) наждачная
 Б) писчая
 В) шероховатая
 Г) обёрточная
 Д) толстая
 Е) газетная
 6. Выбери инструменты при работе с бумагой:
 А) ножницы
 Б) игла
 В) линейка
 Г) карандаш
 7. Что нельзя делать при работе с ножницами?
 А) держать ножницы острыми концами вниз
 Б) оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями
 В) передавать их закрытыми кольцами вперед
 Г) пальцы левой руки держать близко к лезвию
 Д) хранить ножницы после работы в футляре
 8. Для чего нужен шаблон?
 а) чтобы получить много одинаковых деталей
 б) чтобы получить одну деталь
 9. На какую сторону бумаги наносить клей?
 А) лицевую
 Б) изнаночную
 10. Для чего нужен подкладной лист?
 А) для удобства
 Б) чтобы не пачкать стол
 11. На деталь нанесли клей. Что нужно сделать раньше?
 А) сразу приклеить деталь на основу
 Б) подождать, пока деталь слегка пропитается клеем
 12. Чтобы выгнать излишки клея и пузырьки воздуха, ты кладешь сверху:
 А) чистый лист бумаги
 Б) Ладонку
 В) тряпочку
 13. Какие виды разметки ты знаешь?
 А) по шаблону
 Б) сгибанием
 В) сжиманием
 Г) на глаз
 Д) с помощью копировальной бумаги
 14. При разметке симметричных деталей применяют:
 А) шаблон половины фигуры
 Б) целую фигуру
 15. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:
 А) не разворачиваешь лист
 Б) разворачиваешь лист

Тема: «Инструменты и материалы»

Задание: Разгадайте кроссворд.

По вертикали:

1. Инструмент для разрезания материалов, а так же волос и кустарников.
3. Она представляет собой двойной овал из проволоки и легко скрепляет не большое количество бумаги.
5. Второе название инструмента для удаления карандаша с бумаги.
7. Инструмент, состоящий из корпуса с отверстием и острого лезвия.
8. Его предшественником была либо серебряная, либо свинцовая проволока.
12. ... состоят из длинных ручек с одной стороны и пары губок с другой.
13. Этот инструмент предназначен для соединения различных деталей.
14. Инструмент для нанесения прямых линий.

По горизонтали:

2. Нож, но не кухонный.
4. Предназначены для перекуса и зачистки проводов.
6. Этот инструмент используют для сшивания бумаги.
9. Без нее винт не закрутить.
10. Игла с рукояткой.
11. Что используют для рисования красками.

