

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 23 ИМЕНИ КАВАЛЕРА ОРДЕНА МУЖЕСТВА
НИКОЛАЯ КОНСТАНТИНОВИЧА РАДЬКОВА
ПОСЁЛКА ЦЕЛИННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

ПРИНЯТА:

на заседании педагогического совета
МАОУ СОШ № 23
Протокол № 1 от «29» августа 2025 года

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ СОШ № 23

Н.В. Подгорнова
приказ № 221-3 от «1» сентября 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Начальное техническое моделирование»

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год: 18 часов

Возрастная категория: 9-11 лет

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: _____

Автор–составитель:
педагог дополнительного образования
Швецова Елена Владимировна

п. Целинный, 2025г

Содержание

I.	Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты		
	1.1	Пояснительная записка	3
	1.2	Нормативно-правовая база	3
	1.3	Цели и задачи программы	9
	1.4	Содержание программы	10
	1.5	Планируемые результаты	13
II	Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации		
	2.1	Календарный учебный график	15
	2.2	Раздел воспитание	18
	2.3	Календарный план воспитательной работы	19
	2.4	Условия реализации программы	21
	2.5	Формы аттестации	23
	2.6	Оценочные материалы	24
	2.7	Методические материалы	27
	2.8	Список литературы	27

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительное образование для детей является актуальным и необходимым звеном системы дополнительного образования, направленным на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании и организацию их свободного времени

Дополнительная образовательная программа имеет **техническую направленность**, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Под техническим моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений. Начальное техническое моделирование является первой ступенью в подготовке детей в области технического моделирования и является наиболее доступным для детей младшего школьного возраста. Программа предполагает развитие у детей технических навыков и творческих способностей.

Начальное техническое моделирование - это первые шаги учащихся в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей технических объектов, это познавательный процесс формирования у детей начальных политехнических знаний и умений. Занятие начальным техническим моделированием обеспечивает личностное, познавательное, коммуникативное развитие учащихся, способствует воспитанию технического мышления, эстетического вкуса и личностных качеств. Техническое моделирование определяют, как особый вид технического труда, результатом которого является модель технического объекта (машины, механизма, прибора, орудия труда) или технического сооружения (различных зданий, мостов и т.д.). Объектом моделирования может стать и техническая игрушка.

Значение технического моделирования в воспитании учащихся состоит в том, что оно расширяет технический кругозор детей, формирует конструкторские знания и умения, навыки проектирования, развивает техническое и технологическое мышление и интерес к технике. В процессе работы у детей имеется возможность узнать интересные сведения о технике, наблюдать физические явления, и различные свойства материалов. Занятия технического моделирования позволяют формировать представления о новейших достижениях технического прогресса, позволяют овладевать технической терминологией, дают обобщенное представление об устройстве машин и механизмов.

1.2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

Данная программа дополнительного образования разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 14 апреля 2023 г. № 124-ФЗ «О внесении изменений в

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере;
- Распоряжение Губернатора Краснодарского края от 29 марта 2023 г. № 71-р «Об организации оказания государственных мер в сфере образования при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг на территории Краснодарского края»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 мая 2023 г. № 1230-р утверждены изменения Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года.
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Концепция технологического развития на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 20.05.2023 г. № 1315-р;
- Концепция информационной безопасности детей в Российской Федерации, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 1105-р;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Изменения в Федеральные государственные образовательные стандарты в части воспитания обучающихся (приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 г. № 712);
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей», утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30.11.2016 г. № 11;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 года;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 декабря 2014 г. «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 года № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;

Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» №

ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 года;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство образования и науки РФ;

Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей (Приложение к письму Минобрнауки России от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 2020 г.;

Устав МАОУ СОШ № 23 поселка Целинного муниципального образования
Славянский район

Актуальность программы заключается в том, что проблемой образования является существенное ослабление естественнонаучной и технической составляющей школьного образования. Большим потенциалом развития детей младшего школьного возраста обладает начально-техническое моделирование. Занятия начально-техническим моделированием помогают раскрыться индивидуальности ребенка, создают условия для принятия самостоятельных конструкторских и дизайнерских решений, развивают у учащихся интерес к науке и технике, помогают сознательно выбрать будущую профессию.

Новизна программы заключается в интеграции целого ряда учебных предметов таких, как черчение, изобразительное искусство, технология, физика, история, что является средством всестороннего развития способностей детей. Интеграция в программе является не просто сложением знаний по нескольким дисциплинам, а объединяет знания, систематизирует, расширяет их и служит основой развития познавательного интереса. Программа дает возможность не только изучить различные виды технического моделирования и способы декорирования, но и применить их на практике, используя комплексно в своей творческой деятельности.

Педагогическая целесообразность данной программы - создание комфортной среды общения, педагогических тактик, помощи в самореализации ребенка в ситуации проблемы, содействия и взаимодействия в развитии технических творческих способностей ребенка и заполнение его свободного времени. Программа «Начально-техническое моделирование» направлена на то, чтобы через труд и искусство приобщить детей к техническому творчеству. Одна из задач образования - помочь ребенку открыть для самого себя, показать, что мир существует не только вокруг, но и внутри каждого. И это мир позволит увидеть прекрасное в самых простых, обыденных вещах: цветке, травинке, кусочке ткани, коробочке, баночке, в бумаге. Важно научить

детей вглядываться в окружающий мир, замечать красоту природы, подмечать особенности разных материалов.

Отличительными особенностями данной программы является то, что в ней сделан акцент на:

- ✓ комплексный подход к содержанию в области технического творчества;
- ✓ повышение мотивации к занятиям посредством включения детей в творческую деятельность;
- ✓ формирование у учащихся специальных знаний в области технического конструирования и моделирования из различных материалов;
- ✓ пробуждение у детей интереса к науке и технике, способствование развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений.

Адресат программы.

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте 9 - 11 лет . Программа построена с учетом возрастных особенностей и уровня подготовки детей. Группы обучения формируются из детей начальной школы (3-4 классов). В процессе реализации программы учитываются возрастные особенности детей. В младшем школьном возрасте ярко выраженный познавательный характер приобретает память ребенка. Непроизвольное запоминание становится более осмысленными, может усвоить и запомнить необходимый учебный материал, с опорой на наглядный образ или соотнеся его с чем-либо известным. Это говорит о том, что ребенок младшего школьного возраста способен удержать в памяти простейший технологический процесс, который надлежит выполнить. В этом возрасте, большие изменения происходят в развитии восприятия. Восприятие становится целенаправленным, управляемым, сознательным процессом - ребенок способен организовывать и планировать свою деятельность.

В возрасте 9-11 лет костная система младшего школьника ещё находится в стадии формирования. Процесс окостенения кисти и пальцев в младшем школьном возрасте также ещё 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 подчиняясь интеллекту. На начальных этапах ребенок учится вырезать размеченные детали, чтобы тут же решить с их помощью несложную логическую задачу. Позже ему нужно будет уже самостоятельно определить, какие из предложенных деталей понадобятся для работы, и вырезать только их. В дальнейшем разметку предстоит осуществлять самостоятельно.

У младших школьников кисть руки еще не окрепла, координация движений несовершенна. Чтобы рука ребенка была уверенной, твердой, чтобы 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.

Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью 6-10 человек, так как при большем количестве учащихся педагог не сможет индивидуально работать с каждым из них.

Объем программы:

Срок реализации программы – 1 год:

- 18 ч. в год, по 0,5 часа в неделю.

Форма обучения - очная. Дети занимаются в коллективе на добровольной основе, по заявлению родителей.

Организация учебного занятия.

Обучающиеся, поступающие в творческое объединение, проходят собеседование, направленное на выявление их индивидуальности и склонности к выбранной деятельности. На первом занятии проводится тестирование, с целью выяснения уровня подготовки детей. Это нужно лишь для того, чтобы обеспечить дифференцированный подход в учебном процессе и сформировать группы. Занятия проводятся в группах и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Условия набора обучающихся в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группе составляет: 6-10 человек. По форме организации содержания и процессов педагогической деятельности **программа является модифицированная, комплексной**. Форма проведения занятий – групповая (в объединении сформированы группы одного возраста и разновозрастные группы), фронтальная (работа по подгруппам), индивидуально-групповая при подготовке к конкурсам. Группы могут быть как разновозрастные, так и разновозрастные

На занятии педагог помогает обучающимся освоить соответствующую систему знаний и последовательно способствует формированию трудовых навыков, при этом используя разнообразные виды деятельности.

Тип занятий:

- ✓ комбинированный;
- ✓ занятия закрепления знаний, выработка навыков и умения;
- ✓ занятие применение знаний, умений и навыков.

Занятия чаще всего носят **комбинированный** характер.

В процессе обучения используются различные **формы занятий**:

- практическое занятие

- ✓ беседа
- ✓ занятие – игра
- ✓ конкурс
- ✓ творческая лаборатория
- ✓ экскурсия

- мастер-класс

Занятие - фантазия, способствуют развитию у детей памяти, внимания и творческого воображения:

Экскурсия учит наблюдать, сравнивать, отличать положительные и отрицательные стороны, находить нужные объекты;

Выставки помогают ребенку продемонстрировать результаты собственной работы, а также познакомиться с достижениями других.

Игровая деятельность оказывает сильное влияние на формирование и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребенка. Игры, конкурсы, выставки неразрывно связаны с развитием активности, самостоятельности, познавательной деятельности и творческих возможностей детей.

Введение элементов игры в процессе подготовки учащихся к конструкторско-технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью учащихся является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу своего труда.

Методы организации занятия:

Для усвоения обучающимися материала программы используются различные **методы обучения**:

- ✓ словесные методы - рассказ при объяснении нового материала, консультация при выполнении конкретного приема выполнения поделки.
- ✓ наглядные методы - иллюстративные, демонстрационные методы.
- ✓ игровые методы - ролевые игры и игровые тренинги на взаимопонимание и групповое взаимодействие;
- ✓ диагностические методы - опрос, наблюдение,
- ✓ тестирование образовательных результатов на стадиях первичного, промежуточного и итогового контроля;
- ✓ интегрированный (сочетание различных видов деятельности);
- ✓ практический (показ приемов работы учителем, индивидуальная и коллективная работа, дидактическая игра);
- ✓ творческий (исследования, поиск материала, творческая работа);
- ✓ непосредственный контроль восприятия (анализ и сравнение).
- ✓ репродуктивный;
- ✓ наглядный метод.

Выбор методов зависит от возрастных особенностей детей и ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов.

В программу включены следующие разделы:

- ✓ «Моделирование из природного материала» (работа с природным материалом);
- ✓ «Бумагопластика» (работа с бумагой, картоном).
- ✓ «Моделирование из бросового материал» (работа с бросовым материалом).

Структура занятий включает теоретическую и практическую части. Как правило, практическая часть по объему значительно больше.

Теория это беседы:

- о техническом творчестве;
- начально-техническом моделировании, и ее роли в жизни человека; о различных техниках работы с бумагой;
- конструкторских способностях бумаги и другого материала (бросового, природного материалов), применяемого в начально-техническом моделирование

Практика: - это знакомство с различными материалами и инструментами которые применяются в моделирование простых макетов транспорта, игрушек, зданий, а также создание макетов местности (улицы, города, дороги).

Форма организации – индивидуально - групповые, групповые занятие. В основе проведения занятий предполагается следующая схема:

- ✓ организационный момент,
- ✓ повторение пройденного материала,

- ✓ изложение нового материала,
- ✓ практическая работа,
- ✓ вывод, подведение итогов,
- ✓ оценка работы обучающихся.

На занятиях используются здоровьесберегающие технологии. Чтобы обучающиеся не уставали и могли работать на занятии в полную силу, используются ритмические паузы и физкультурные минутки. Их цель – предупреждение утомления глаз и спины, восстановление умственной работоспособности, профилактика нарушения осанки. Подвижные игры и физические упражнения способствуют совершенствованию общей моторики. Музыка и ритмичные движения хорошо снимают усталость и благотворно влияют на настроение детей.

1.3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Цель программы:

Создать условия для формирования начальных технических знаний, развития творческих, познавательных и изобретательских способностей детей младшего школьного возраста через приобщение к начальному техническому моделированию.

Задачи обучения:

Образовательные:

- ✓ ознакомить с историей развития технического моделирования;
- ✓ ознакомить с элементарными свойствами природного материала, бумаги, картона, бросового материала, применяемого в техническом моделировании;
- ✓ познакомить с историей возникновения бумаги и оригами. Обучить основам оригами и научить использовать оригами в моделировании и конструировании из бумаги определенных макетов и конструкций;
- ✓ научить работать с инструментами, применяемые в техническом творчестве;
- ✓ познакомить с первоосновами черчения (дать понятие о контуре, силуэте, шаблоне). Объяснить, что такое разметки и для чего они нужны в схемах и чертежах;
- ✓ обучить простым методам соединения деталей модели;
- ✓ научить ориентироваться в чертежах разверток простых моделей и их сборке;
- ✓ сформировать умение планировать свою работу;
- ✓ обучить приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие:

- ✓ развить мелкую моторику.
- ✓ содействие развитию у детей интереса к техническому творчеству;
- ✓ развитие смекалки, интереса к творчеству;
- ✓ пробуждение любознательности,
- ✓ развитие стремления разобратся в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- ✓ развитие коммуникативных навыков, умение работать в команде

Воспитательные:

вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность;

- ✓ воспитание творческой активности;

- ✓ воспитать уважение к труду и людям труда, чувства гражданственности, самоконтроля.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ КУРСА И ЕГО СОДЕРЖАНИЯ

Программа сочетает традиционные для занятия элементы (ритуал приветствия, дыхательная, пальчиковая, артикуляционная гимнастики; ритуал прощания; подведение итогов; церемония награждения), так же проводятся занятия с практическими работами по теме.

Программа составлена с учетом современного состояния науки и содержания дополнительного образования.

Она представляет собой обучающую систему, в которой ребенок самостоятельно приобретает знания, а педагог осуществляет мотивированное управление его обучением (организует, координирует, консультирует, контролирует).

Программа разрабатывалась с участием родителей и детей (анкетирование родителей, обсуждение тем и интересов с детьми в игровой форме). Родители и педагоги рассматриваются как партнеры, постоянно общаются, информируют друг друга о достижениях и проблемах ребенка. Родители приглашаются в группу для участия в играх и занятиях с детьми.

Программа может быть использована и как факультативный курс, как методическое пособие по развитию детей дошкольного возраста.

1.4.СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Общее колл-во часов	Теория	Практика	Форма аттестации/контроля
1	Раздел 1. Введение	1	1		
	- Вводное занятие. Инструктаж Т.Б. и ППБ,	1	1		Опрос, наблюдение
2	Раздел 2. Материаловедение	3	2	1	Практическая работа
	- Материалы и инструменты	1	1		
	- История происхождения бумаги. Виды и основные свойства бумаги	2	1	1	
	Раздел 3. Цветоведение	2	1	1	Практическое задание
3	Раздел 4. Бумагопластика.	6	3	3	Практическое задание, устный опрос
	- Графическая подготовка в начально-техническом моделировании.	2	1	1	
	- Аппликация;	2	1	1	
	- Первые модели Оригами	2	1	1	
4	Раздел 5. Основы моделирования и конструирования	5	2	3	Практическая работа
	- Лепка из пластилина.	1	0	1	
	- Работы с шаблонами.	2	1	1	
	- Работы с развертками.	2	1	1	

5	Раздел 6. Участие в выставках, конкурсах. Итоговое занятие	1	0	1	Выставки, конкурсы.
	Итого:	18	10	8	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение

Тема 1: Вводное занятие. (1 часа)

Теория (1 час): Беседа, ознакомление детей с особенностями объединения. Организация рабочего места. Общие понятия, требования. Правила поведения, правила техники безопасности. Сведения об охране труда и санитарно-гигиеническим требованиям. Правила безопасности труда при работе с ножницами, бумагой, клеем. Техника в жизни людей. Показ готовых самоделок, поделок, моделей, макетов. безопасности и по пожарной безопасности; наглядное пособие; бумага офисная, ножницы, цветные карандаши.

Раздел 2. Материаловедение. (3 часов)

Тема 1 (1 часа): Материалы и инструменты.

Теория (1 час): - Рассказ о материалах и их применениях. Понятие о производстве бумаги, картона, их свойствах и применении. Понятие о древесине, металлах, пластмассе и других материалах, используемых в техническом моделировании. Инструменты и правила пользования ими.

Тема 2. «Исторический аспект происхождения бумаги. Свойства бумаги». (2 часов)

Теория (1 часа): Презентации «Что может бумага?». Общее понятие о производстве бумаги и картона, их сортах, свойствах, применении. Свойства бумаги. Инструменты и оборудование.

Практическая работа (1 часа): Просмотр презентации «История возникновения бумаги».

Проведение практических опытов с целью изучения свойств бумаги и картона.

Материалы и оборудование: бумага разных видов, емкость для воды, ножницы, карандаши, компьютер. ножницы, плоскогубцы, кусачки, шило, кисти для красок, карандаши, линейки, циркули; бумага офисная.

Дидактический и методический материалы: методическая литература, презентация; инструктаж по технике безопасности.

Раздел 3. Цветоведение (2 часа)

Тема 1. Понятие о цвете. Цветовой круг. Основы композиции

Теория (1 часа): Понятие о цвете. Цветовой круг. Основы композиции

Практическая работа (1 час): Рисование красками и карандашами.

применяя правила цветового круга.

Материалы и инструменты: бумага офисная, цветные карандаши, акварельные краски, гуашь.

Дидактический методический материалы: наглядное пособие «Цветовой круг», методический материал.

Раздел 4. Бумагопластика. (6 час)

Тема 1 (2 часа). Графическая подготовка в начально-техническом моделировании.

Теория (1 час): - Элементарные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различиях между ними. Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая или центровая линия. Их условные обозначения. Расширение понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах и симметричных деталях плоской формы. Условные обозначения диаметра и радиуса; масштаб; разметки; шаблон; чертеж.

Практическая работа (1 часа): - Упражнения: проведение параллельных, перпендикулярных и наклонных линий; эскиз предмета; упражнение с циркулем – построение окружности.

Инструменты и материалы: линейка, циркуль, карандаш графический, ластик, ножницы; бумага офисная, тетрадь в клеточку.

Дидактический материал: наглядное пособие, интернет ресурсы.

Тема 2. Аппликация .(29 часов)

Теория (1 часа): - Понятие об аппликации. Техники аппликации из бумаги. Объемная аппликация. Аппликация в техниках торцевания и обрывная.

Практическая работа (1 часов): Выполнение аппликаций в технике торцевание и в традиционной технике.

Тема 3. Первые модели – Оригами. (12 часов)

Теория (1 часов): Оригами в техническом моделировании. Историческая справка об «Оригами». «Оригами» в современном мире. Базовые формы в оригами. Условные обозначения. Сгибание – одна из основных рабочих операций в процессе практической работы с бумагой.

Практическая работа (13 часов): - Технологические приёмы складывания бумаги в технике оригами. Ознакомление с базовыми формами оригами с тками, как «треугольник», «дверь», «воздушный змей», «рыба», «блинчик», «двойной треугольник», «двойной квадрат», «лягушка», «катамаран» и другие. Выполнение открыток в технике киригами.

Материалы и инструменты: бумага офисная, цветная; ножницы, нитки, клей ПВА.

Методическое и дидактическое обеспечение: Интернет источник: [Базовые формы оригами: "книжка", "шкаф", "дом" - YouTube](#); Е. Черенкова «Простейшие модели оригами»; интернет ресурсы: 1.<https://kladraz.ru/.../torcevanie-iz-gofrirovanoi-bumagi-master-klas.html>

Раздел 5. Основы моделирования и конструирования (5 часов)

Тема 1. Лепка из пластилина. (1 час)

Практическая работа (1 час): - Приемы лепки на плоскости. Упражнения: «цветочная поляна». Поочередное раскатывание и лепка деталей картинки на основе - картоне. Аккуратное разглаживание шва. Лепка шаров, колбасок, жгутов. Упражнения на заострение, оттягивание, защипы. Формы, изготавливаемые с помощью стека и бытовых предметов: нанесение узора, штрихов, надрезов. Тематическая лепки: пошаговое изготовление транспортной техники. Оформление индивидуальных изделий в общую композицию.

Тема 2. Работы с шаблонами (выполнение плоских и объемных моделей транспорта, сувениров и игрушек). (2 час)

Теория (1 часов)): - Понятие «шаблон». Виды шаблонов (простейшие, средние, сложные). Правила чтения деталей шаблона. Экономное распределение деталей шаблона на бумаге. Использование шаблонов в различных видах технического творчества. Понятие о контуре, силуэте технического объекта.

Практическая работа (1 часов): - Перевод шаблонов на бумагу при помощи карандаша, линейки, циркуля. Способы и приёмы работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б) щелевое соединение, в) шарнирное соединение (транспортная техника, игрушки механические). Вырезание ножницами, из бумаги отдельных деталей различной формы (изготовление лекал для деталей растений, животных, и т.д.),

Тема 3. Работы с развертками. (2 час)

(построение разверток простых геометрических фигур, сбор моделей транспорта по готовым чертежам – разверткам).

Теория (1 часов): - Понятие о чертежах «развертках». Основные и вспомогательные линии в чертежах. Правило сборки модели, макета.

Практическая работа (1 часов): работа с развертками геометрических фигур. Конструирование конструкций из бумажных трубочек и геометрических фигур. Изготовление моделей самолетов различных марок. Познавательная беседа об истории развития воздушного транспорта. Соревнование на дальность полета. Игра «Перелет с планеты на планету». Проект «Бумажная авиация». Опыты с готовыми поделками.

Материалы и оборудование: пластилин, стеки, салфетки, картон.

Дидактическое и методическое обеспечение: Интернет ресурсы:

[http:// www sitereferatov.ru](http://www.sitereferatov.ru) , [http://www doshkolnik.ru](http://www.doshkolnik.ru) , [http://www oko7.ru](http://www.oko7.ru)

[http:// www openklass.ru](http://www.openklass.ru), наглядное пособие

Раздел 6. Участие в выставках и конкурсах. Итоговое занятия (1 час)

Практическая работа (1 час): участие в выставках и конкурсах. Подведение итогов работы за учебный год. Организация выставки. Анализ работы.

1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Должны знать:

- основные свойства материалов для моделирования;
- основные понятия о начальном техническом моделировании;
- историю происхождения бумаги и ее свойства;
- основные базовые формы в оригами;
- инструменты и материалы применяемые в начально-техническом моделировании;
- правила организации рабочего места и требования ТБ при работе;
- условные обозначения в схемах оригами
- необходимые правила техники безопасности в процессе работы с ножницами и канцелярским ножом.

Должны уметь:

- организовать рабочее место с учетом требований ТБ;
- Работать инструментами, шаблонами и развертками, схемами оригами;

- владеть технологическими приемами складывание бумаги в технике оригами и выполнять простые работы этой технике;
- Работать простейшими ручным инструментом;
- Окрашивать модель кистью.

Предметные	Метапредметные	Личностные
-составляют эскизы; - осуществляют разметку деталей различными способами; - изготавливают макеты и модели технических объектов, предлагают разные способы их изготовления; - принимают участие в конкурсах творческих проектов; - умеют работать с различными источниками информации (книга, технологическая карта); - выполняют правила техники безопасности при работе с инструментами и различными материалами; -планируют свою деятельность для достижения поставленной цели; -приобретают исследовательскую компетенцию. -планируют собственную и совместную деятельность при изготовлении моделей и макетов технических объектов; -владеют технологией изготовления технических объектов из различных материалов и готовых форм; - включают в макеты и модели детали с механическим движением; - способны генерировать творческие идеи; - читают схемы оригами; - моделируют способы отделки технических объектов	-имеют представление о порядке составления эскиза и технологического рисунка; - о правилах разметки деталей по шаблонам и трафаретам; - о технологии изготовления макетов и моделей. Знают: - виды бумаги, картона и их свойства; - источники информации: книга, Интернет, телевидение, технологическая карта; -правила техники безопасности при пользовании инструментами при работе с различными материалами. - правила техники безопасности при работе с ручными инструментами; -свойства различных материалов и готовых форм; -способы изготовления макетов и моделей из различных материалов и готовых форм; -сходство и различие чертежа и технического рисунка, -условные изображения на чертежах; -виды соединений в изготовлении элементов модели.	-осознают необходимость бережного отношения к продуктам своего труда; -проявляют навыки взаимодействия и сотрудничества; -проявляют способность к адекватной самооценке результатов своего труда; - проявляют потребность в техническом творчестве. - проявляют внимание, аккуратность и целеустремленность; -испытывают ответственность за результаты своего труда. -проявляют самостоятельность, целеустремленность, аккуратность; -усидчивость в процессе учебно-познавательной деятельности; - осознают организацию рабочего места как эстетически направленное действие, помогающее в работе. -проявляют доброжелательность во взаимодействии друг с другом. - необходимость соблюдения правил техники безопасности. - проявляют потребность в творчестве. Осознают: - значимость поэтапной работы над изготовлением модели и технических знаний для изготовления моделей; - значимость умения конструктивного общения.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИ

Условия реализации программы

Программа разработана и реализуется с учетом потребностей и интересов младших школьников и их родителей (законных представителей)

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Календарно–тематический план обучения.

№ п/п	М е с я ц	Тема учебного плана (раздел)	Тема занятия	Количество часов		Дата провед ения	Обеспечение занятия: Методическое Дидактическое Контроль
				теории	практик и		
1		1. Введение	Вводное занятие. Инструктаж Т.Б. и ППБ, Практическая работа: из листа бумаги сложить дом (задание на смекалку).	1			М. - Инструкция по Т.Б., рабочая программа. Д. - офисная бумага. К.- устный опрос.
2		Раздел 2. Материаловед ение (3 часа)	Тема 1: Материалы и инструменты. Т.Б. Работа с ножницами: Вырезание геометрических фигур.		1		М. - Инструкция по Т.Б., рабочая программа. Д. - офисная бумага. К.- устный опрос.
3			Тема 2. Исторический аспект происхождения бумаги. Свойства бумаги.	1			М.- 3, 2. Д. – ножницы, бумага, чертежные принадлежности. К. – выполнение задания.
4			Практическая работа: исследование свойств бумаги		1		М.- 3, 2. Д. – ножницы, бумага, чертежные принадлежности. К. – выполнение задания.
5		Раздел 3. Цветоведение (1 час)	Понятие о цвете. Цветовой круг. Основы композиции.	1			М. – интернет ресурсы: 11. Д. – бумага различных сортов, емкость с водой, ножницы. Карандаши цветные. К. – практическое задание
6			Рисование красками и карандашами		1		М. – интернет ресурсы: 11. Д. – бумага различных сортов, емкость с водой, ножницы. Карандаши цветные. К. – практическое задание

7		Раздел 4. Бумагопласти ка. (6 час)	Тема 1 Графическая подготовка в начально-техническом моделирование	1			М. – интернет ресурсы: 11. Д. – бумага различных сортов, емкость с водой, ножницы. Карандаши цветные. К. – практическое задание
8			Практическая работа по теме		1		
9			Тема 2. Аппликация. Выполнение аппликации в технике торцевания.	1			М. – методичка «Аппликации. Виды аппликаций. Основные техники аппликации.
10			Тема 2. Аппликация. Выполнение аппликации в «рванной технике.		1		М. – методичка «Аппликации. Виды аппликаций. Основные техники аппликации.
11			Тема 3. Первые модели – Оригами. Базовые формы оригами. Выполнение фигур-оригами по базовым формам «дом», «треугольник».	1			М. – 4, 1/1, интер. ресурсы: 4. д.3 1/1, альбом схем оригами.
12			Тем 3. Первые модели – Оригами. Практическая работа по теме		1		М.- 4, 5, 7, Д. – бумага офисная, линейка, канцелярские ножи, ножницы. К. – практическая работа.
13		Раздел 5. Основы моделирования и конструирования (5 часов)	Лепка из пластилина. Виды лепки. Практическая работа по теме: конструктивная лепка		1		М. – интер. ресурс 12, 13.
14			Тема 2. Работы с шаблонами Практическая работа: Перевод шаблонов на бумагу	1			М. – интер. ресурс 12, 13
15			Тема 2. Работы с шаблонами Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам. Выполнение плоской модели самолета		1		Д. – пластилин, стеки, пластиковые доски. Салфетки, картон. К. – практическая работа
16			Тема 3. Работы с развертками. Принцип построения развертки	1			М. – интер ресурс 12.

			геометрических фигур с основание треугольника.				
17.			Принцип построения разверток геометрических фигур с основание квадрата.		1		Д. – карандаши графические, бумага, клей ПВА, шаблоны разных форм, ножницы. К. – практическая работа, выставка.
18		Раздел 6. Участие в выставках и конкурсах Итоговое занятие. (1 часа)	Тематические и творческие конкурсы и выставки Подведение итогов работы за учебный год. Организация выставки	1			М. – 1, 3, интер. ресурс: 7. Наглядное пособие.
		Итого	18 часов	1	8		

2.2. РАЗДЕЛ ВОСПИТАНИЯ

Раздел программы «Воспитание» в объединении реализуется согласно программе по воспитанию МАОУ СОШ № 23 поселка Целинного.

Общая **цель** программы воспитания в организациях дополнительного образования – обеспечить системное педагогическое сопровождение личностного развития детей, создающее условия для реализации их субъектной позиции, формирования гражданских, патриотических и нравственных качеств, развития их способностей и одарённостей через реализацию воспитательного потенциала дополнительных общеобразовательных программ.

Реализация потенциала дополнительного образования предполагает решение четырех групп воспитательных **задач**.

Первая группа предполагает педагогическое сопровождение экзистенциального выбора. Педагоги должны способствовать нравственному самоопределению ребёнка, помочь ему ответить на главные в жизни вопросы: каким мне быть и каким должен быть проект моего будущего существования?

Это возможно только в том случае, если ребенок доверяет педагогу. В свою очередь, со стороны педагога необходима реализация комплекса методов и форм индивидуальной работы с воспитанником, ориентированных на идеальное представление о нравственном облике современного человека, на формирование гражданской идентичности и патриотических чувств.

Вторая группа воспитательных задач предполагает педагогическое сопровождение социального выбора и помогает ребёнку ответить на вопросы: с кем быть, как строить отношения с людьми, как обеспечить свое участие в улучшении окружающей жизни? Дополнительное образование позволяет ребёнку приобрести новый для него социальный опыт.

Третья группа воспитательных задач предполагает педагогическое сопровождение профессионального выбора, помогает ребёнку ответить на вопрос: кем быть?

Четвертая группа воспитательных задач связана с инкультурацией и предполагает педагогическое сопровождение овладения ребёнком нормами общественной жизни и культуры, помогает ему ответить на вопрос: что такое красота жизни и искусства?

Действия всех субъектов воспитательных отношений в дополнительном образовании направлены на упорядочение всевозможных влияний на ребенка. В результате воспитания должно происходить как изменение уровня в социальности каждого ребенка, так и изменение характера отношений между участниками воспитательного процесса.

Формы и методы воспитания: Методами воспитания будут проходить через наблюдение, беседы, опытно-исследовательской работы, проектной деятельности, моделирование и практической деятельности.

Основные направления воспитательной работы на 2025 – 2026 учебный год.

Основной формой воспитания и обучения детей является учебное занятие, где усваивается информация, имеющая воспитательное значение, а так же обучающие

получают опыт, где проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; где ученики осознают себя способными к нравственному выбору и участвуют в освоении и формировании среды личностного и творческого развития. А также свободный выбор педагогом таких видов и форм воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у детей индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению, и самостоятельному поиску, сбору, обработке, обмену информации.

Условия воспитания представлены в виде:

- практических занятий;
- участие в проектах и исследованиях; коллективных играх; итоговых мероприятиях (конкурсы, презентации творческих проектов и исследований).

2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ

Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат	Примечание
Патриотическое воспитание	Мероприятия в рамках проведения месячника оборонно-массовой и военно-патриотической работы.	январь - февраль	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы основы гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей.	
Нравственное воспитание	Конкурс рисунков, посвященных Дню учителя	октябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы понимания смысла человеческого существования, ценности своего существования и ценности существования других людей.	
	Проведение мероприятий в рамках зимних каникул	январь			
	Гагаринский урок «Космос – это мы»	апрель			

Национальное воспитание	Акция «Бессмертный полк»	май	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы гражданские и политические чувства: чувства любви к Родине, уважения к государственным символам, историческому наследию своего народа.	
Трудовое воспитание	Акция: «Украсим любимый центр» (Озеленение кабинетов, коридоров) Операция «Трудовой десант»	март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы представления об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства.	
Интеллектуальное воспитание	Краевой конкурс экологических проектов «Волонтеры могут все»	октябрь-март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы способности мыслить рационально, эффективно проявлять свои интеллектуальные умения в окружающей жизни.	
Семейное воспитание	Добро пожаловать» - день открытых дверей	сентябрь-октябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы способности мыслить рационально, эффективно проявлять свои интеллектуальные умения в окружающей жизни.	
Эстетическое воспитание	Мероприятия, посвященные международному у женскому Дню 8 марта	март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы ценностные отношения к прекрасному, представления об эстетических идеалах и ценностях	

Физическое воспитание	Акция «Куриль здоровью вредить!» посвященная Всемирному дню отказа от курения	ноябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы ценностные отношения к здоровью и здоровому образу жизни	
Экологическое воспитание	Краевой экологический конкурс «Зеленая планета»	январь-март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы бережное отношения к окружающей среде, любовь к родному краю, умение видеть красоту природы, восторгаться ею, защищать.	
Правовое воспитание	Час общения «За преступлением идет наказание»	май	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы представления об основных правах и обязанностях, о принципах демократии, об уважении к правам человека и свободе личности, формирование электоральной культуры.	

2.4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Педагогические технологии и принципы.

Принципы реализации программы

- ✓ Воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;
- ✓ Последовательность и системность обучения;
- ✓ Принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;
- ✓ Принцип доступности - деятельность в коллективе строится на основе реальных возможностей ребенка, учебный материал прост и доступен;
- ✓ Принцип свободы выбора ребёнком видов деятельности;
- ✓ Принцип создания условий для самореализации личности ребёнка;
- ✓ Принцип индивидуальности;

- ✓ Принцип динамичности;
- ✓ Принцип доверия и поддержки;
- ✓ Принцип результативности и стимулирования.
- ✓ принцип наглядности – обеспечивается применением разнообразных образцов, иллюстраций, использованием технологических карт и схем изготовления.

Педагогика сотрудничества и сотворчества и технология развивающего обучения ориентируют на применение индивидуального и дифференцированного обучения, а также обучения в малых группах, что помогает добиваться хорошего усваивания материала.

Ведущей концепцией программы является социально-педагогическая поддержка личности ребенка и его продвижение на разных уровнях.

Программа учитывает возрастные особенности, уровень подготовленности ребенка, его склонности, способности, особенности характера и обеспечивает индивидуальный объем и темп усвоения учебного материала, а в целом - реализует личностно – ориентированную модель образования и технологию развивающего обучения, которая позволяет обеспечить оптимальные условия для самореализации личности ребенка.

Формы работы с родителями:

Дни открытых дверей объединения – Совместные мероприятия знаменательных дат. – Мастер классы, показываемые обучающимися.

Воспитательный процесс осуществляется как на учебных занятиях, так и во время итоговых мероприятий. Для сплочения коллектива проводятся различные мероприятий (Дню матери, Новому году, 8 марта, и.т.п.). Во время подготовки различных мероприятий и выставок проводятся занятия с детьми разного возраста, что содействует сплочению и созданию единого коллектива.

Для реализации программы необходимо иметь просторный, хорошо освещенный кабинет, оснащенный компьютерной техникой, кроме того в кабинете должны быть в наличии столы, стулья, стеллажи или подсобное помещение, для хранения материалов, инструментов, выставочная зона и зона практической деятельности.

В кабинет разделен на зону практической деятельности и выставочную зону.

Учебный кабинет должен быть оснащен методическим и дидактическим материалами; - собрание эскизов, чертежей-разверток, тематических книг по начально-техническому моделированию и сборник видео презентаций, помогающих проиллюстрировать учебную тему, а также **фондом детских работ и работ профессионалов.**

Материально-техническое обеспечение

Наименование основного оборудования	Количество
Инструменты и приспособления:	
канцелярские ножи,	8 шт.
измерительные приборы (линейки, циркули и т.п.),	8 шт.
ножницы,	8 шт.
пресс (могут быть использованы любые тяжелые предметы).	1 шт
кисти № 2 - № 10,	8 шт.

стаканчики для воды	6 шт.
стеки	8 шт.
доска для лепки	8 шт.
компостер (дырокол)	1 шт.
Оборудование :	
Компьютер	1 шт.
Принтер	1 шт.
Доска классная	1 шт.
Утюг электрический	1 шт.
Стол ученический	6 шт.
Стулья	8 шт.
Стол для педагога	2 шт.
Гладильная доска	1 шт.
Стеллаж	2 шт.
Шкаф	2 шт.
Расходные материалы:	
цветные карандаши	8 коробок по 6 цветов
графические карандаши	12 шт.
акварель,	8 коробок по 6 цветов
фломастеры,	8 коробок по 6 цветов
гуашь,	6 коробок по 6 цветов
белая бумага формата А4, А2, А3,	По
цветная бумага обычная,	8 альбомов
цветной картон обычны,	8 альбомов
картон белый разных видов,	8 альбомов
калька	10 м
копировальная бумага	8 листов
клей-карандаш	8 шт.
клей ПВА	8 шт по 65 гр.
клей «Момент»	1 тюб
проволока (диаметр - 2мм)	3 м

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог–организатор, высшее образование, соответствующее профилю деятельности.

Швецова Елена Владимировна – Стаж работы в должности педагога дополнительного образования – 1 год, высшее педагогическое образование. Прошла обучение по программе дополнительного образования «Развитие профессиональной компетентности развития в контексте концепции развития дополнительного образования детей и профессионального стандарта.

Имеет небольшой опыт работы педагога – организатора, наставника учебно-научно-исследовательской деятельности учащихся.

Информационное обеспечение в МАОУ СОШ № 23 имеется сеть Интернет

2.5 ФОРМА АТТЕСТАЦИИ.

Эффективность программы основывается на результатах обучения, которые проявляются в ходе контроля качества знаний, умений и навыков посредством тестирования и самоанализа обучающихся, применяемого в конце изучения

наиболее важных тем. В системе проводятся зачетные занятия по специальным технологиям.

Для определения уровня обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе «Начально-техническое моделирование» используется система оценивания теоретической и практической подготовки обучающихся. Оценка знаний обучающихся определяется в баллах, соответствием уровню: низкому - репродуктивный, среднему - эвристический, высокому - креативный.

- ✓ Низкий уровень - 1-4 балла (учащиеся с трудом осваивают программу);
- ✓ Средний уровень - 5-6 балла (учащиеся легко осваивают программу);
- ✓ Высокий уровень - 7-8 баллов (учащиеся легко осваивают программу, проявляют активность и творческий подход к выполнению самостоятельных заданий).

Для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач используется контроль. Основными формами подведения итогов реализации программы является: устный опрос, участие в выставках, конкурсах.

Контроль знаний обучающихся осуществляется **педагогом** в следующих **формах**:

Вводный контроль (сентябрь): устный опрос, практическое задание с целью выявления знаний, умений и навыков обучающихся, пришедших в учреждение.

Текущий контроль (оценка усвоения изучаемого материала) осуществляется педагогом в форме наблюдения. Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется педагогом практически на всех занятиях.

Промежуточный контроль (в конце изученной темы, четверти, полугодия): устный опрос (теория), практические задания с целью отслеживания результатов усвоения образовательной программы.

Итоговый - определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы по окончании всего курса обучения).

Результат образовательного процесса во многом зависит от сотрудничества с родителями. Общение с родителями обучающихся позволяет поближе познакомиться с детьми, помогает понять стиль жизни семьи, ее уклад, традиции, духовные ценности, взаимоотношения родителей и детей, воспитательные возможности семьи.

Теория: обучающимся, задаются по два вопроса. За каждый правильный ответ учащийся получает - 2 балла, за неполный ответ - 1 балл, за отсутствие ответа или неправильный ответ - 0 баллов.

Практическая часть: Изготовление модели по развертке. За соблюдение технологии и качественно выполненной работы получает - 4 балла, модель выполнена неаккуратно - 3 балла, не соблюдена технология и качество работы - 1 баллов.

2.6.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Тесты и вопросы.

«Вводный»

Собеседование по правилам техники безопасности.

Конкурс отгадывания загадок по теме «Техника»:

1. Что за птица - песен не поет, Гнезда не вьет, людей и груз везет? (Самолет.).
2. Два колесика подряд, их ногами вертят, А поверх торчком сам хозяин крючком. (Велосипед.).
3. Четыре братца уговорились гоняться. Как ни бегут, друг друга не догонят. (Колеса.).
4. Была телега у меня, да только не было коня. И вдруг она заржала, заржала - побежала. Смотрите, побежала телега без коня! (грузовой автомобиль).
5. Что за чудо - синий дом, окна светлые кругом, Носит обувь из резины и питается бензином (Автобус).
6. Ясным утром вдоль дороги на траве блестит роса. По дороге едут ноги и бегут два колеса. У загадки есть ответ - это мой... (велосипед).
7. Несется и стреляет, ворчит скороговоркой. Трамваю не угнаться за этой тараторкой (мотоцикл).
8. Бывает ли у дождика четыре колеса? Скажи, как называются такие чудеса (поливальная машина).
9. Братцы в гости снарядились, друг за друга уцепились и помчались в путь -далек, лишь оставили дымок (локомотив и вагоны).
10. Он в безбрежном океане туч касается крылом. Развернется - под лучами отливает серебром (самолет.).
11. Под водой железный кит. Днем и ночью кит не спит. Днем и ночью под водой охраняет мой покой (подводная лодка).
12. Сам вагон открыл нам двери, в город лестница ведет. Мы глазам своим не верим: все стоят, она идет (эскалатор в метрополитене).

Раздел: «Бумагопластика»

Тест 1. «Бумага и ее свойства, работа с бумагой».

1. Из чего делают бумагу?

- а) из древесины б) из старых книг и газет в) из железа

Тест 2.. Где впервые появилось искусство оригами?

- а) в Китае б) в Японии в) в России.

Тест 3. Бумага - это...

- а) материал; б) инструмент; в) приспособление.

Тест 4. Что означает тонкая основная линия в оригами?

- а) контур заготовки; б) линию сгиба.

Тест 5. 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.

Тест 6. Какие виды бумаги ты знаешь?

- а) наждачная; б) писчая; в) шероховатая; г) обёрточная; д) толстая; е) газетная.

Тест 7. Выбери инструменты при работе с бумагой:

- а) ножницы; б) игла; в) линейка; г) карандаш.

Тест 8. 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.

Тест 9. Для чего нужен шаблон?

а) чтобы получить много одинаковых деталей; б) чтобы получить одну деталь.

Тест 10. На какую сторону бумаги наносить клей?

а) лицевую; б) изнаночную.

Тест 11. Для чего нужен подкладной лист?

а) для удобства; б) чтобы не пачкать стол.

Тест 12. Что нужно сделать после нанесения клея на деталь?

а) сразу приклеить деталь на основу; б) подождать, пока деталь слегка пропитается клеем.

Тест 13. Чтобы убрать излишки клея и пузырьки воздуха, ты кладешь сверху приклеенной детали:

а) чистый лист бумаги; б) Ладонку; в) тряпочку.

Тест 14. Какие виды разметки ты знаешь?

а) по шаблону; б) сгибанием; в) сжиманием; г) на глаз; д) с помощью копировальной бумаги.

Тест 15. При разметке симметричных деталей применяют:

а) шаблон половины фигуры; б) целую фигуру.

Тест 16. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:

а) не разворачиваешь лист; б) разворачиваешь лист.

Тесты по теме «Оригами»:

Тест 1. «Какие базовые формы оригами ты знаешь? Что можно сделать из оригами» (выбрать правильный вариант)?

Тест 2. Родина оригами. а) Корея; б) Китай; в) Япония.

Тест 3. «Оригами» в переводе на русский значит:

А) сложенная бумага; б) божество.

Тест 4. Какое из перечисленных ниже слов не является названием базовой формы:

а) двери; б) окно; в) воздушный змей; г) катер; д) катамаран; е) двойной прямоугольник.

Тест 5. Сложить квадрат «косынкой», значит сложить:...

а) пополам по горизонтали; б) по диагонали; в) пополам по вертикали.

Тест 6. Чтобы сложить базовую форму «двери», нужно...

а) сложить лист бумаги пополам; б) сложить правую и левую стороны листа к центральной линии.

Практические задания: сложить фигуры «Цветок», «Собачка», «Лотос», «Теремок», «Журавлик» методом оригами»; начертить развертку куба, пирамиды, конуса и др.

Раздел: Моделирование из нетрадиционного материала:

1. Выбрать и подчеркнуть правильный ответ: перечисли объемные геометрические фигуры: призма, куб, пирамида, прямоугольник, квадрат,

2. Какие нетрадиционные материалы можно применить в начально-техническом моделировании?

Практическое задание: выполнить модель парусника из спичечного коробка.

Результатом освоения программы также являются результаты творческих конкурсов и выставок.

2.7 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Начальное техническое моделирование» разработано в форме образовательно-методического комплекса, который включает набор компонентов, предполагающих как целостное, так и модульное использование материалов. В их числе:

- ✓ Дополнительная образовательная общеразвивающая программа, отвечающая федеральным требованиям к образовательным программам.
- ✓ Пакет методических материалов:
 - учебно-методическая литература;
 - дидактические материалы (карточки, технологические карты, таблицы, схемы);
 - контрольный блок (описание критериев и показателей качества образовательного процесса, мониторинга образовательного процесса и диагностических методик);
 - инструкции по технике безопасности;
 - глоссарий (перечень терминов и выражений с толкованием);
 - видеоматериалы;
 - ✓ Материалы, отражающие достижения учащихся (портфолио детского объединения);

Методические пособия обновляются и дополняются.

2.8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература, используемая педагогом:

1. Загурская М.П Бумажные. фантазии: оригами, плетение из бумаги.
2. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах, 1988. – 160 с.: ил.
3. Перевертень П.И. «Самodelки из разных материалов» Книга для учителя начальных классов по внеклассной работе. М.:1985г
4. Черенкова Е. «Простейшие модели оригами

Интернет ресурсы:

1. <https://kladraz.ru/.../torcevanie-iz-gofrirovanoi-bumagi-master-klas.html>
2. <https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.
3. <http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.
4. <https://www.google.ru> Поделки из бумаги своими руками. Поделки в технике квиллинг и оригами. Поделки к 23 февраля. Поделки машинки своими руками. Поделки самолеты из бумаги. Поделки из бумаги на новый год. Поделки из бросового материала.
5. modelmen.ru Модели из бумаги
6. *дивительные примеры превращения ненужного хлама...*
livemaster.ru/topic/3294778-blog...primery...h
7. Презентация на тему: "Геометрические фигуры..."
myshared.ru/slide/575785/
8. Модели из бумаги и картона скачать бесплатно.
only-paper.ru

9. <http://www.viktoria-latka.com/osnovy-cvetovedeniya-prostymi-slovami/>.
10. <https://alegri.ru/rukodelie/origami/modulnoe-origami/modulnoe-origami->

Для детей и родителей:

1. Сержантова Т.Б. 100 праздничных моделей оригами/: М.: 2006. - 208с.:
2. Соколова С. Сказки из бумаги, 1998.- 224.
3. Филенко Ф. Поделки из природных материалов [Текст] / Ф.Филенко. – М.: Искусство, 1976.

Интернет ресурсы:

1. <https://kladraz.ru/.../torcevanie-iz-gofrirovanoi-bumagi-master-klas.html>
2. <https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.
3. <http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.
4. <https://www.google.ru> Поделки из бумаги своими руками. Поделки в технике квиллинг и оригами. Поделки к 23 февраля. Поделки машинки своими руками. Поделки самолеты из бумаги. Поделки из бумаги на новый год. Поделки из бросового материала.
5. <http://ddt-oranienbaum.ru/images/2015/january/kirigami.pd>

