

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ
ТЕХНИКОВ станции СТАРОТИТАРОВСКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета МБУ ДО СЮТ
от « 01 » сентября 2022г.
Протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО СЮТ
Е.А.Отрошко Е.А.Отрошко
м.п. « 01 » сентября 2022г.
Приказ № 114
от « 01 » сентября 2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Начальное техническое моделирование»

Уровень программы:	<u>ознакомительный</u>
Срок реализации программы:	<u>216 ч</u>
Возрастная категория:	<u>от 6 до 12 лет</u>
Форма обучения	<u>очная, дистанционная</u>
Вид программы	<u>модифицированная</u>
Программа реализуется	<u>на бюджетной основе</u>
ID-номер Программы в Навигаторе	<u>49013</u>

Автор - составитель:
Латкина Марина Николаевна
Должность: педагог
дополнительного образования

Раздел I «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1. Пояснительная записка:

1.1. Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» относится к технической направленности и является модифицированной. Начальное техническое моделирование – это первые шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию поделок и несложных моделей технических объектов; это позитивный процесс формирования познавательной деятельности и начальных политехнических навыков у младших школьников. Занимаясь в кружке, ребята смогут углубить свои знания и умения по интересующему их делу и применить для своего развития и взросления. Программа раскрывает принципы организации и проведения занятий кружка, направленные на развитие творческой активности учащихся.

1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность.

Актуальность программы в том, что объединение начального технического моделирования являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству. Данная программа позволяет формировать у обучающихся интерес к технике, развивает творческое, конструктивное мышление, самостоятельность, помогает овладеть прикладными навыками, формирует умение взаимодействовать в командной работе. Освоение программы дает возможность обучающимся определиться с выбором занятий в специализированных кружках: модельных, технических, прикладного творчества.

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

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

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа соответствует действующим нормативно-правовым актам и государственным программным документам:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р.

3. План мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022-2024 годы) утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. № 678-р.
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 года, протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 7 декабря 2018 года.
6. Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации дополнительного образования детей».
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г.№ 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019г.№ 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Москва, 2015 - Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.
11. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 года №298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 года, регистрационный номер 25016).
12. Письмо Министерство образования науки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 года.
13. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ», кафедра дополнительного образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края, 2016 год.

1.3. Отличительные особенности программы. Отличительной особенностью программы является совокупность технического и творческого направлений, что дает возможным максимально подготовить детей к сознательному выбору своего места в жизни, помочь в самоопределении.

В основу программы положены 2 принципа:

- разнообразие материалов, специальных инструментов, используемых в работе;
- принцип последовательности - постепенность усложнения приемов и техники выполнения. Принцип последовательности положен в основу изложения материала каждой темы и в основу самого процесса: от простого к сложному от использования готовых чертежей, схем, лекал, рисунков для выполнения работ до создания несложных авторских работ по собственным схемам.

Умение создавать приходит вместе с умением видеть, анализировать увиденное, находить в нем главное, с привычкой к постоянному контролю над своими действиями, к сравнению с натурой в природе и с готовым изделием. Результативность обучения зависит от отношения ребенка к работе, от его самореализации, от согласованности работы его ума, глаз и рук.

Разнообразие предлагаемого материала предусматривает возможность варьировать занятия с учащимися в зависимости от сложившихся условий. Поэтому педагог может сокращать или увеличивать материал по отдельным темам, или менять местами разделы, т.е. в начале можно заниматься одним видом творчества, затем любым видом по программе. Занятия различными видами технического и декоративного творчества позволяют исключить монотонность и однобокость в творчестве детей, позволяют приобрести широкий круг знаний и умений. Все это дает возможность создать все условия для проявления индивидуальных особенностей и способностей учащихся.

1.4. Адресат программы. Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы 6-12 лет. Школьный возраст (6-12 лет) — переходный от детства к юности. Он совпадает с обучением в школе и характеризуется глубокой перестройкой всего организма. Характерная особенность подросткового возраста — половое созревание организма. У девочек оно начинается практически с одиннадцати лет, у мальчиков — несколько позже. Половое созревание вносит серьезные изменения в жизнь ребенка, нарушает внутреннее равновесие, вносит новые переживания, влияет на взаимоотношения. Стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность внимания. Это значит, что они откликаются на необычные, захватывающие уроки и классные дела, а быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле. Однако, если создаются трудно преодолеваемые ситуации, ребята занимаются творческой работой с удовольствием и длительное время. Значимой особенностью мышления подростка является его критичность. У подростка, который ранее всегда и во всем соглашался, появляется свое мнение, которое он демонстрирует как можно чаще, заявляя о себе. Дети в этот период склонны к спорам и возражениям, слепое следование авторитету взрослого сводится зачастую к нулю, родители недоумевают и считают, что их ребенок подвергается чужому влиянию и в семьях наступает кризисная ситуация: «верхи» не могут, а «низы» не хотят мыслить и вести себя по-старому. Средний школьный возраст — самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны внеклассные мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту. Исследования внутреннего мира подростков показывают, что одной из самых главных моральных проблем среднего школьного возраста является несогласованность убеждений, нравственных идей и понятий с поступками, действиями, поведением. Система оценочных суждений, нравственных идеалов неустойчива. Трудности жизненного плана, семейные проблемы, влияние друзей могут вызвать у ребят сложности в развитии и становлении. Работа педагога должна быть направлена на формирование нравственного опыта, развитие системы

справедливых оценочных суждений. В этом возрасте особое значение приобретает чувственная сфера. Свои чувства подростки могут проявлять очень бурно, иногда эффективно. Этот период жизни подростка иногда называют периодом тяжелого кризиса. Признаками его могут быть упрямство, эгоизм, замкнутость, уход в себя, и иногда вспышки гнева. Поэтому педагог должен быть внимателен к внутреннему миру ученика, больше уделять внимания индивидуальной работе, его проблемы решать наедине с ним.

1.5. Уroveň программы, объем и сроки. Программа реализуется на ознакомительном уровне. Срок освоения программы: один год обучения. Общее количество учебных часов, запланированных, на весь период обучения необходимых для освоения программы составляет 216 часов.

1.6. Цель и задачи программы. Обучить техническим приемам изготовления простейших изделий, технических объектов, доступных для младших школьников; дать представление о материалах и инструментах. Способствовать формированию творческого конструктивно-технического мышления, расширению кругозора обучающихся.

Задачи:

Образовательные (ориентированы на предметный результат):

- обучить приемам работы с различными материалами и инструментами;
- познакомить с основными техническими понятиями, базовыми технологическими приемами;
- способствовать расширению кругозора на базе имеющегося субъективного опыта.

Развивающие (ориентированы на метапредметный результат):

- вызвать интерес обучающихся к конкретным видам практической трудовой деятельности: конструированию и изготовлению изделий, выполнению практических работ;
- совершенствовать творческие способности личности в процессе выполнения практических работ;
- способствовать развитию внимания, памяти, логического и образного мышления, пространственного воображения;
- развить художественный вкус, творческие особенности и фантазию.

Воспитательные (ориентированы на личностный результат):

- способствовать формированию самостоятельности в решении вопросов конструирования и изготовления моделей, технических и др. объектов, выбора материала, выбора оптимальных способов обработки,
- развивать видение перспективы, умение планировать;
- побуждать и стимулировать мотивацию обучающихся к трудовой деятельности за счет привлекательных и значимых для детей объектов труда – моделей и других изготавливаемых изделий;
- развивать терпение, настойчивость, трудолюбие;
- воспитывать осознанное отношение к результатам труда, бережного отношения к природе;

1.7. Объем и сроки реализации программы. Срок освоения программы: один год обучения. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения необходимых для освоения программы составляет 216 часов.

1.8. Формы обучения и режим занятий по программе. Очная, дистанционная. Программа рассчитана на 216 часов в год, 1 раз в неделю по 3 часа, занятия проводятся по расписанию. Установленная продолжительность одного занятия 45 минут, продолжительность перерыва между занятиями - 10 минут. В ходе работы предполагается применение дистанционных технологий, индивидуальное онлайн-консультирование с родителями с целью организации учебного процесса. Предусмотрено сокращение режима занятий с учётом использования технических средств обучения при применении дистанционных технологий, согласно рекомендациям СанПин.

1.9. Особенности организации образовательного процесса. Состав группы: постоянный, количество учащихся до 10 человек в группе. Формы занятий: индивидуальные, групповые. Занятия организуются в учебных группах, сформированных с учётом возрастных закономерностей и уровнем первоначальных знаний и умений обучающихся. В содержание занятий включено применение дистанционных технологий, инструментария электронного обучения. Для электронного обучения применяется технологическая платформа с применением кейс-технологии, которая основывается на использовании наборов (текстовых, видео, мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения учащимися при организации регулярных консультаций у педагогов. Для адресного общения применяется вид связи с помощью электронной почты. Формой учебного инструментария является: лекция, тест, задание, дающее возможность учащемуся дать ответ в виде текста, файла. Форма организации электронного обучения: самообучение, организуемое посредством взаимодействия, учащегося с образовательными ресурсами, при этом контакты с другими участниками образовательного процесса минимизированы

2. Содержание программы.

2.1. Учебный план для очного обучения.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Введение. Правила техники безопасности (3 часа)				
1.1.	Вводный инструктаж по ТБ. Ознакомление с планом работы кружка. Организационные вопросы. Правила поведения в учебном кабинете, учреждении	3	3	-	Диагностическая карта. Собеседование.
2.	Раздел 2. Бумага и ножницы (15 часов)				
2.1	Бумага. Производство бумаги. Виды бумаги. Слой. Техника сгибания бумаги.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование.
2.2.	Прямой угол. Ножницы. Правила ТБ при работе с ножницами	3	3	-	Посещаемость занятий.

					Собеседование.
2.3.	Изготовление хлопушки Изготовление лягушки и бумаги	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.4.	Изготовление 2-х моделей вертолетов Изготовление парашюта	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
2.5.	Изготовление 3-х моделей самолетов. Проведение соревнований	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.	Раздел 3. Моделирование. Бумажные летающие модели (42 часа).				
3.1.	Ознакомление с основными частями летающих моделей и их назначением. Различные типы летательных аппаратов и принцип их полета	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
3.2.	Воздушный змей. Конструкция. История	3	3	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.3.	Предназначение оправок. Формы цилиндр, труба	3	3	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.4.	Диаметр, радиус, стык, нахлест	3	3	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.5.	Ракета, история. Реактивное движение	3	3	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.6.	Древесина. Виды древесины. Слои. Пиломатериалы	3	3	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.7.	Шлифование, наждачная бумага	3	3	-	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.8.	Изготовление змея «Монах Запуски, регулировка змея, проведение соревнований	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.9.	Работа с оправкой, расчет заготовки и склеивание трубки (корпуса) Изготовление обтекателя Изготовление стабилизатора. Сборка ракеты Раскрашивание ракеты (апликация)	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.10.	Изготовление воздушного змея «Кристалл» – 2 часа. Раскрашивание змея «Кристалл» (апликация). Запуск змея «Кристалл».	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.11.	Изготовление парашюта с самопуском. Запуск Запуск парашютов, соревнования.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.12.	Изготовление модели планера. Запуск, регулировка модели планера. Проведение соревнований .	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.

3.13.	Изготовление плоского змея. Раскрашивание плоского воздушного змея. Регулировка, запуск воздушного змея.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
3.14.	Изготовление коробчатого змея. Запуск коробчатого змея	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
4.	Раздел 4. Первоначальные графические навыки и умения (12 часов).				
4.1.	Начальные понятия о разметке. Основные виды разметки - на глаз, сгибанием, при помощи линейки, шаблона, трафарета, кальки, копировальной бумаги, на просвет.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
4.2.	Шаблоны, трафареты. Способы и приемы работы ними. Измерение при помощи линейки. Экономное и рациональное использование материалов	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
4.3.	Закрепление основных приемов разметки при изготовлении несущих плоскостей и хвостового оперения модели планера	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
4.4.	Закрепление основных приемов разметки при изготовлении, стабилизаторов и обтекателя модели ракеты	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.	Раздел 5. Моделирование из спичек (24 часа).				
5.1.	Элементарные понятия о геометрических телах: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, окружность. Понятие о конструировании из готовых объемных форм. Основные приемы изготовления объемных поделок из спичечных коробков, спичек	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
5.2.	Разметка и изготовление «спичечных» планеров Регулировка, запуск «спичечных» планеров»	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.3.	Разметка и изготовление «спичечных» планеров Регулировка, запуск «спичечных» планеров»	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.4.	Изготовление модели «Божья коровка»	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.5.	Изготовление модели «Божья коровка»	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.6.	Изготовление избушки из спичек	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
5.7.	Изготовление избушки из спичек	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.

5.8.	Изготовление колодца из спичек	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
6.	Раздел 6. Моделирование. Изготовление плота «Семь сестер» (9 часов).				
6.1.	Выталкивающая сила. Водный транспорт – история и наши дни.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
6.2.	Изготовление модели плота из бумаги, ткани и реек применением технологии намотки на оправки.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
6.3.	Изготовление модели плота из бумаги, ткани и реек применением технологии намотки на оправки.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
7.	Раздел 7. Моделирование. Изготовление моделей автотранспортных средств (21 час).				
7.1.	Элементарные понятия о двигателе и движителе. Введение терминов «колесо», «ось», «вал», «подшипник», «подпятник». Автомобильный транспорт, двигателя, топливо	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
7.2.	Изготовление автомобиля из бумаги	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
7.3.	Изготовление автомобиля из бумаги	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
7.4.	Изготовление пневмоавтомобиля	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
7.5.	Изготовление пневмоавтомобиля	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
7.6.	Изготовление (сборка) бумажной модели-копии легкового автомобиля.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
7.7.	Изготовление (сборка) бумажной модели-копии легкового автомобиля.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
8.	Раздел 8. Техники аппликации (12 часов).				
8.1.	Элементарные понятия о технике аппликации. Общие принципы и последовательность выполнения поделок в технике аппликации.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
8.2.	Выполнение поделок в технике аппликация из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
8.3.	Выполнение поделок в технике аппликация из	3	-	3	Посещаемость занятий.

	различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).				Наблюдение.
8.4.	Выполнение поделок в технике аппликация из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.	Раздел 9. Графическая подготовка в НТМ (27 часов).				
9.1.	Общие понятия о геометрических фигурах: прямоугольник, квадрат, окружность, треугольник. Геометрические формы в повседневной жизни. Понятия: эскиз, чертеж, технический рисунок	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
9.2.	Разработка чертежа ракеты из геометрических фигур по образцу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.3.	Разработка чертежа ракеты из геометрических фигур по образцу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.4.	Разработка чертежа ракеты по собственному замыслу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.5.	Разработка чертежа ракеты по собственному замыслу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.6..	Разработка эскиза автомобиля из геометрических фигур по образцу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.7.	Разработка эскиза автомобиля из геометрических фигур по образцу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.8.	Разработка эскиза автомобиля по собственному замыслу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
9.9.	Разработка эскиза автомобиля по собственному замыслу	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
10.	Раздел 10. Моделирование. (12 часов).				
10.1.	Основные понятия аэродинамики. Траектории полета моделей. Перекосы. Способы регулировки моделей.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
10.2.	Изготовление модели планера «Проще не бывает»	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
10.3.	Реактивная сила. Ракетный двигатель. Ракетно-носитель и космический корабль. Основные части модели ракеты. Этапы полета спортивной модели ракеты. Цвета и сочетание цветов в окраске модели ракеты.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
10.4.	Изготовление модели ракеты по образцу с элементами проектирования.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.

11.	Раздел 11. Инструменты, обработка, элементы крепления деталей из фанеры (24 часа)				
11.1.	Разъемные и неразъемные соединения. Подвижные и неподвижные соединения. Элементы соединений (шпы, пазы, петли и др.).	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
11.2.	Конструирование и изготовление изделий из фанеры с использованием полученных знаний.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
11.3.	Наждачная бумага. Работа с наждачной бумагой. Резание и шлифование. Материалы для шлифования (абразивные материалы). Виды наждачной бумаги. Градация наждачной бумаги.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
11.4.	Обработка изготовленных изделий деталей головоломки «Квадрат» наждачной бумагой.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
11.5.	Инструменты: напильник, надфиль, тиски. Назначение, виды, способы и приемы работы напильниками и надфилями. Тиски ручные и стационарные. Тиски столярные и слесарные.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
11.6.	Фиксация обрабатываемых деталей. Обработка деталей из фанеры при помощи надфилей, напильников и тисков.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
11.7.	Технология сборки изделий из фанеры. Шиповое, шарнирное, клеевое соединение. Техника выполнения. Способы подгонки и фиксации. Пакетная обработка деталей	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
11.8.	Изготовление полочки для книг (одного из нескольких вариантов): Разметка заготовок. Вырезание деталей. Обработка, подгонка деталей Сборка.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
12.	Раздел 12. Выжигание. Техника работы (6 часов).				
12.1.	Пирообработка в технике. Выжигатель: устройство, принцип работы, правила безопасности. Подготовка деталей к работе с выжигателем.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
12.2.	Нанесение изображения на заготовку подставки под горячее. Выжигание изображения на заготовку подставки под горячее.	3	-	3	Посещаемость занятий. Наблюдение.
13.	Раздел 13. Итоговое занятие (9 часов).				
13.1.	Итоговая аттестация учащихся.	3	3	-	Итоговая аттестация
13.2.	Знакомство с техникой и трудом человека. Назначение технических объектов данной местности. Принципы работы некоторых несложных механизмов. Знакомство с МБУДО	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование

	СЮТ и его кружками. Посещение выставок. Участие в выставках.				
13.3.	Подведение итогов работы за год. Беседа на тему: «Чему вы научились за год». Выставка всех моделей, поделок, изготовленных в течении всего года.	3	3	-	Посещаемость занятий. Собеседование
	ИТОГО	216	78	138	

2.2. Содержание учебного плана для очного обучения.

ТЕМА №1

1. Введение. Правила техники безопасности (3 часа)

Теоретическая часть (3 часа) Вводный инструктаж по ТБ. Ознакомление с планом работы кружка. Организационные вопросы. Правила поведения в учебном кабинете, учреждении.

ТЕМА №2

2. Бумага и ножницы (15 часов)

Теоретическая часть (3 часа) Бумага. Производство бумаги. Виды бумаги. Слои. Техника сгибания бумаги. Прямой угол. Ножницы. Правила ТБ при работе с ножницами.

Практическая часть (12 часов) Изготовление хлопушки Изготовление лягушки из бумаги. Изготовление 2-х моделей вертолетов. Изготовление парашюта. Изготовление 3-х моделей самолетов. Проведение соревнований.

ТЕМА №3

3. Моделирование. Бумажные летающие модели (42 часа).

Теоретическая часть (21 час) Ознакомление с основными частями летающих моделей и их назначением. Различные типы летательных аппаратов и принцип их полета. Воздушный змей. Конструкция. История. Назначение оправок. Формы цилиндр, труба. Диаметр, радиус, стык, нахлест. Ракета, история. Реактивное движение. Древесина. Виды древесины. Слои. Пиломатериалы. Шлифование, наждачная бумага.

Практическая часть (21 час) Изготовление змея «Монах Запуски, регулировка змея, проведение соревнований. Работа с оправкой, расчет заготовки и склеивание трубки (корпуса). Изготовление обтекателя. Изготовление стабилизатора. Сборка ракеты Раскрашивание ракеты (аппликация. Изготовление воздушного змея «Кристалл» – 2 часа. Раскрашивание змея «Кристалл» (аппликация). Запуск змея «Кристалл». Изготовление парашюта с самопуском. Запуск парашютов, соревнования. Изготовление модели планера. Запуск, регулировка модели планера. Проведение соревнований. Изготовление плоского змея. Раскрашивание плоского воздушного змея. Регулировка, запуск воздушного змея. Изготовление коробчатого змея. Запуск коробчатого змея.

ТЕМА №4

4. Первоначальные графические навыки и умения (12 часов).

Теоретическая часть (6 часов) Начальные понятия о разметке. Основные виды разметки - на глаз, сгибанием, при помощи линейки, шаблона, трафарета, кальки, копировальной бумаги, на просвет. Шаблоны, трафареты. Способы и приемы работы с ними. Измерение при помощи линейки. Экономное и рациональное использование материалов

Практическая часть (6 часов) Закрепление основных приемов разметки при изготовлении несущих плоскостей и хвостового оперения модели планера. Закрепление основных приемов разметки при изготовлении, стабилизаторов и обтекателя модели ракеты

ТЕМА №5

5. Моделирование из спичек (24 часа).

Теоретическая часть (3 часа) Элементарные понятия о геометрических телах: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, окружность. Понятие о конструировании из готовых объемных форм. Основные приемы изготовления объемных поделок из спичечных коробков, спичек.

Практическая часть (21 час) Разметка и изготовление «спичечных» планеров Регулировка, запуск «спичечных» планеров». Разметка и изготовление «спичечных» планеров Регулировка, запуск «спичечных» планеров». Изготовление модели «Божья коровка». Изготовление модели «Божья коровка». Изготовление избушки из спичек. Изготовление избушки из спичек. Изготовление колодца из спичек.

ТЕМА №6

6. Моделирование. Изготовление плота «Семь сестер» (9 часов).

Теоретическая часть (3 часа) Выталкивающая сила. Водный транспорт – история и наши дни.

Практическая часть (6 часов) Изготовление модели плота из бумаги, ткани и реек применением технологии намотки на оправки. Изготовление модели плота из бумаги, ткани и реек применением технологии намотки на оправки.

ТЕМА №7

7. Моделирование. Изготовление моделей автотранспортных средств (21 час).

Теоретическая часть (3 часа) Элементарные понятия о двигателе и движителе. Введение терминов «колесо», «ось», «вал», «подшипник», «подпятник». Автомобильный транспорт, двигатели, топливо

Практическая часть (18 часов) Изготовление автомобиля из бумаги Изготовление автомобиля из бумаги Изготовление пневмоавтомобиля Изготовление пневмоавтомобиля Изготовление (сборка) бумажной модели-копии легкового автомобиля. Изготовление (сборка) бумажной модели-копии легкового автомобиля.

ТЕМА №8

8. Техники аппликации (12 часов).

Теоретическая часть (3 часа) Элементарные понятия о технике аппликации. Общие принципы и последовательность выполнения поделок в технике аппликации.

Практическая часть (9 часов) Выполнение поделок в технике аппликация из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала). Выполнение поделок в технике аппликация из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала). Выполнение поделок в технике аппликация из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).

ТЕМА №9

9. Графическая подготовка в НТМ (27 часов).

Теоретическая часть (3 часа) Общие понятия о геометрических фигурах: прямоугольник, квадрат, окружность, треугольник. Геометрические формы в повседневной жизни. Понятия: эскиз, чертеж, технический рисунок

Практическая часть (24 часа) Разработка чертежа ракеты из геометрических фигур по образцу. Разработка чертежа ракеты из геометрических фигур по образцу. Разработка чертежа ракеты по собственному замыслу. Разработка чертежа ракеты по собственному замыслу. Разработка эскиза автомобиля из геометрических фигур по образцу. Разработка эскиза автомобиля из геометрических фигур по образцу. Разработка эскиза автомобиля по собственному замыслу. Разработка эскиза автомобиля по собственному замыслу.

ТЕМА №10

10. Моделирование (12 часов).

Теоретическая часть (3 часа) Основные понятия аэродинамики. Траектории полета моделей. Перекосы. Способы регулировки моделей.

Практическая часть (9 часов) Изготовление модели планера «Проще не бывает». Реактивная сила. Ракетный двигатель. Ракета-носитель и космический корабль. Основные части модели ракеты. Этапы полета спортивной модели ракеты. Цвета и сочетание цветов в окраске модели ракеты. Изготовление модели ракеты по образцу с элементами проектирования.

ТЕМА №11

11. Инструменты, обработка, элементы крепления деталей из фанеры (24 часа)

Теоретическая часть (9 часов) Разъемные и неразъемные соединения. Подвижные и неподвижные соединения. Элементы соединений (шпильки, пазы, петли и др.). Конструирование и изготовление изделий из фанеры с использованием полученных знаний. Инструменты: напильник, надфиль, тиски. Назначение, виды, способы и приемы работы напильниками и надфилями. Тиски ручные и стационарные. Тиски столярные и слесарные.

Практическая часть (15 часов) Наждачная бумага. Работа с наждачной бумагой. Резание и шлифование. Материалы для шлифования (абразивные материалы). Виды наждачной бумаги. Градация наждачной бумаги. Обработка изготовленных изделий деталей головоломки «Квадрат» наждачной бумагой. Фиксация обрабатываемых

деталей. Обработка деталей из фанеры при помощи надфилей, напильников и тисков. Технология сборки изделий из фанеры. Шиповое, шарнирное, клеевое соединение. Техника выполнения. Способы подгонки и фиксации. Пакетная обработка деталей Изготовление полочки для книг (одного из нескольких вариантов): Разметка заготовок. Вырезание деталей. Обработка, подгонка деталей Сборка.

ТЕМА №12

12. Выжигание. Техника работы (6 часов).

Теоретическая часть (3 часа) Пирообработка в технике. Выжигатель: устройство, принцип работы, правила безопасности. Подготовка деталей к работе с выжигателем.

Практическая часть (3 часа) Нанесение изображения на заготовку подставки под горячее. Выжигание изображения на заготовке подставки под горячее.

ТЕМА №13

13. Итоговое занятие (9 часов).

Теоретическая часть (9 часов) Итоговая аттестация учащихся. Знакомство с техникой и трудом человека. Назначение технических объектов данной местности. Принципы работы некоторых несложных механизмов. Знакомство с МБУДО СЮТ и его кружками. Посещение выставок. Участие в выставках. Подведение итогов работы за год. Беседа на тему: «Чему вы научились за год». Выставка всех моделей, поделок, изготовленных в течении всего года.

2.3. Планируемые результаты и способы их проверки.

К концу обучения должны знать:

- определение понятий «модель», «техническое моделирование», «конструктор», «технология» и др.;
- названия частей изготавливаемых макетов и моделей, специальную терминологию в рамках программы, владеть ею;
- основные технологические операции;
- приемы и правила пользования основными ручными инструментами;
- правила организации рабочего места и техники безопасности труда в процессе всех этапов конструирования;
- способы обработки различных материалов, предусмотренных программой;
- способы изготовления деталей,
- способы соединения деталей;
- назначение шаблонов, уметь их изготавливать и применять;
- правила сборки макетов и моделей из готовых деталей по чертежам, эскизам, техническим рисункам;
- основные правила обработки, хранения бумаги, картона, тканей и др. материалов их использование, применение, доступные способы обработки;

К концу обучения должны уметь:

- разбираться в чертежах, эскизах, технических рисунках изготавливаемых

изделий;

- изготавливать плоские и объемные изделия из бумаги в точном соответствии с заданным образцом;
- выполнять разметку деталей на материалах при помощи линейки и шаблонов;
- изготавливать детали;
- изготавливать (собирать) действующие бумажные модели;
- выделять общие и индивидуальные признаки предметов и технических объектов;
- определять основные части изготавливаемых макетов и моделей, правильно произносить их названия;
- сравнивать технические объекты по различным признакам, делать обобщения;
- чертить;
- пользоваться распространенными ручными инструментами;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с инструментом;
- правильно организовать рабочее место;
- взаимодействовать со сверстниками и принимать участие в коллективной работе.

2.4. Формы контроля и подведения итогов реализации программы.

Формы контроля:

- начальный - проводится с целью определения уровня развития детей;
- промежуточный – с целью определения результатов обучения;
- итоговый - с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей достижение поставленных целей.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- 1.Собеседование.
- 2.Выставка работ.
- 3.Наблюдение.
- 4.Посещаемость занятий.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов при дистанционной форме обучения:

- тест;
- фото;
- видео отчет;
- адресное общение с помощью электронной почты.

Раздел II «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

1. Календарный учебный график для очного обучения.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Введение. Правила техники безопасности	3			Здание №2	Диагностическая карта. Собеседование
1.1.	Вводный инструктаж по ТБ Ознакомление с планом работы кружка. Организационные вопросы. Правила поведения в учебном кабинете, учреждении	3		Групповая		
2.	Бумага и ножницы	15			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
2.1	Бумага. Производство бумаги. Виды бумаги. Слой. Техника сгибания бумаги.	3		Групповая		
2.2.	Прямой угол. Ножницы. Правила ТБ при работе с ножницами	3		Групповая		
2.3.	Изготовление хлопушки Изготовление лягушки из бумаги	3		Групповая		
2.4.	Изготовление 2-х моделей вертолетов Изготовление парашюта	3		Групповая		
2.5.	Изготовление 3-х моделей самолетов. Проведение соревнований	3		Групповая		
3.	Моделирование. Бумажные летающие модели	42			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
3.1.	Ознакомление с основными частями летающих моделей и их назначением. Различные типы летательных аппаратов и принцип их полета	3		Групповая		
3.2.	Воздушный змей. Конструкция. История	3		Групповая		
3.3.	Предназначение оправок. Формы цилиндр, труба	3		Групповая		

3.4.	Диаметр, радиус, стык, нахлест	3		Групповая		
3.5.	Ракета, история. Реактивное движение	3		Групповая		
3.6.	Древесина. Виды древесины. Слои. Пиломатериалы	3		Групповая		
3.7.	Шлифование, наждачная бумага	3		Групповая		
3.8.	Изготовление змея «Монах Запуска», регулировка змея, проведение соревнований	3		Групповая		
3.9.	Работа с оправкой, расчет заготовки и склеивание трубки (корпуса) Изготовление обтекателя Изготовление стабилизаторов Сборка ракеты Раскрашивание ракеты (аппликация)	3		Групповая		
3.10.	Изготовление воздушного змея «Кристалл» – 2 часа. Раскрашивание змея «Кристалл» (аппликация). Запуск змея «Кристалл».	3		Групповая		
3.11.	Изготовление парашюта с самопуском. Запуск парашютов, соревнования.	3		Групповая		
3.12.	Изготовление модели планера. Запуск, регулировка модели планера. Проведение соревнований .	3		Групповая		
3.13.	Изготовление плоского змея. Раскрашивание плоского воздушного змея. Регулировка, запуск воздушного змея.	3		Групповая		
3.14.	Изготовление коробчатого змея. Запуск коробчатого змея	3		Групповая		
4.	Первоначальные графические навыки и умения	12			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.

4.1.	Начальные понятия о разметке. Основные виды разметки - на глаз, сгибанием, при помощи линейки, шаблона, трафарета, кальки, копировальной бумаги, на просвет.	3		Групповая		
4.2.	Шаблоны, трафареты. Способы и приемы работы ними. Измерение при помощи линейки. Экономное и рациональное использование материалов	3		Групповая		
4.3.	Закрепление основных приемов разметки при изготовлении несущих плоскостей и хвостового оперения модели планера	3		Групповая		
4.4.	Закрепление основных приемов разметки при изготовлении, стабилизаторов и обтекателей модели ракеты	3		Групповая		
5.	Моделирование из спичек	24			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
5.1.	Элементарные понятия о геометрических телах: куб, параллелепипед, цилиндр, конус, окружность. Понятия о конструировании из готовых объемных форм. Основные приемы изготовления объемных поделок из спичечных коробков, спичек	3		Групповая		
5.2.	Разметка и изготовление «спичечных» планеров Регулировка, запуск «спичечных» планеров»	3		Групповая		
5.3.	Разметка и изготовление «спичечных» планеров Регулировка, запуск «спичечных» планеров»	3		Групповая		
5.4.	Изготовление модели	3		Групповая		

	«Божья коровка»					
5.5.	Изготовление модели «Божья коровка»	3		Групповая		
5.6.	Изготовление избушки из спичек	3		Групповая		
5.7.	Изготовление избушки из спичек	3		Групповая		
5.8.	Изготовление колодца из спичек	3		Групповая		
6.	Моделирование. Изготовление плота «Семь сестер»	9			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
6.1.	Выталкивающая сила. Водный транспорт – история и наши дни.	3		Групповая		
6.2.	Изготовление модели плота из бумаги, ткани и реек применением технологии намотки на оправки.	3		Групповая		
6.3.	Изготовление модели плота из бумаги, ткани и реек применением технологии намотки на оправки.	3		Групповая		
7.	Моделирование. Изготовление моделей автотранспортных средств	21			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
7.1.	Элементарные понятия о двигателе и движителе. Введение терминов «колесо», «ось», «вал», «подшипник», «подпятник». Автомобильный транспорт: двигатели, топливо	3		Групповая		
7.2.	Изготовление автомобиля из бумаги	3		Групповая		
7.3.	Изготовление автомобиля из бумаги	3		Групповая		
7.4.	Изготовление пневмоавтомобиля	3		Групповая		
7.5.	Изготовление пневмоавтомобиля	3		Групповая		
7.6.	Изготовление (сборка) бумажной модели-копии легкового автомобиля.	3		Групповая		

7.7.	Изготовление (сборка) бумажной модели-копии легкового автомобиля.	3		Групповая		
8.	Техники аппликации	12			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
8.1.	Элементарные понятия о технике аппликации. Общие принципы и последовательность выполнения поделок в технике аппликации.	3		Групповая		
8.2.	Выполнение поделок в технике аппликации из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).	3		Групповая		
8.3.	Выполнение поделок в технике аппликации из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).	3		Групповая		
8.4.	Выполнение поделок в технике аппликации из различных материалов (картона, цветной бумаги, ткани, природного материала).	3		Групповая		
9.	Графическая подготовка в НТМ	27			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
9.1.	Общие понятия о геометрических фигурах: прямоугольник, квадрат, окружность, треугольник. Геометрические формы в повседневной жизни. Понятия: эскиз, чертеж, технический рисунок	3		Групповая		
9.2.	Разработка чертежа ракеты из геометрических фигур по образцу	3		Групповая		
9.3.	Разработка чертежа ракеты из геометрических фигур по образцу	3		Групповая		

	образцу					
9.4.	Разработка чертежа ракеты по собственному замыслу	3		Групповая		
9.5.	Разработка чертежа ракеты по собственному замыслу	3		Групповая		
9.6..	Разработка эскиза автомобиля из геометрических фигур по образцу	3		Групповая		
9.7.	Разработка эскиза автомобиля из геометрических фигур по образцу	3		Групповая		
9.8.	Разработка эскиза автомобиля по собственному замыслу	3		Групповая		
9.9.	Разработка эскиза автомобиля по собственному замыслу	3		Групповая		
10.	Моделирование	12			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
10.1.	Основные понятия аэродинамики. Траектории полета моделей. Перекосы. Способы регулировки моделей.	3		Групповая		
10.2.	Изготовление модели планера «Проще не бывает»	3		Групповая		
10.3.	Реактивная сила. Ракетный двигатель. Ракета-носитель и космический корабль. Основные части модели ракеты. Этапы полета спортивной модели ракеты. Цвета и сочетание цветов в окраске модели ракеты.	3		Групповая		
10.4.	Изготовление модели ракеты по образцу с элементами проектирования.	3		Групповая		
11.	Инструменты, обработка, элементы крепления деталей из фанеры	24			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
11.1.	Разъемные и неразъемные соединения. Подвижные	3		Групповая		

	и неподвижные соединения. Элементы соединений (шипы, пазы, петли и др.).					
11.2	Конструирование и изготовление изделий из фанеры с использованием полученных знаний.	3		Групповая		
11.3.	Наждачная бумага. Работа с наждачной бумагой. Резание и шлифование. Материалы для шлифования (абразивные материалы). Виды наждачной бумаги. Градация наждачной бумаги.	3		Групповая		
11.4.	Обработка изготовленных изделий деталей головоломки «Квадрат» наждачной бумагой.	3		Групповая		
11.5.	Инструменты: напильник, надфиль, тиски. Назначение, виды, способы и приемы работы напильниками и надфилями. Тиски ручные и стационарные. Тиски столярные и слесарные.	3		Групповая		
11.6.	Фиксация обрабатываемых деталей. Обработка деталей из фанеры при помощи надфилей, напильников и тисков.	3		Групповая		
11.7.	Технология сборки изделий из фанеры. Шиповое, шарнирное, клеевое соединение. Техника выполнения. Способы подгонки и фиксации. Пакетная обработка деталей	3		Групповая		

11.8.	Изготовление полочки для книг (одного из нескольких вариантов): Разметка заготовок. Вырезание деталей. Обработка, подгонка деталей Сборка.	3		Групповая		
12.	Выжигание. Техника работы (6 часов).	6			Здание №2	Посещаемость занятий. Собеседование.
12.1.	Пирообработка в технике. Выжигатель: устройство, принцип работы, правила безопасности. Подготовка деталей к работе с выжигателем.	3		Групповая		
12.2.	Нанесение изображения на заготовку подставки под горячее. Выжигание изображения на заготовке подставки под горячее.	3		Групповая		
13.	Итоговое занятие	9			Здание №2	Посещаемость занятий. Итоговая аттестация.
13.1.	Итоговая аттестация учащихся.	3		Групповая		
13.2.	Знакомство с техникой и трудом человека. Назначение технических объектов данной местности. Принципы работы некоторых несложных механизмов. Знакомство с МБУДО СЮТ и его кружками. Посещение выставок. Участие в выставках.	3		Групповая		
13.3.	Подведение итогов работы за год. Беседа на тему: «Чему вы научились за год». Выставка всех моделей, поделок, изготовленных в течении всего года.	3		Групповая		
	ИТОГО	216				

2. Условия реализации программы.

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих

составляющих ее обеспечения:

1. Общие требования к обстановке в кабинете.

Оформление кабинета соответствует содержанию программы, постоянно обновляется учебным материалом и наглядными пособиями: Чистота, освещенность, проветриваемость помещения кабинета в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей — СанПиН 2.4.4.3172-14; Физкультурные минутки и паузы и др.

Организационное обеспечение: кабинет, содержащий ученические столы с оборудованными местами, стол педагога, компьютер, плакаты.

Перечень оборудования, инструментов, материалов: Инструменты и приспособления: швейные машинки, ножницы, линейки, карандаши простые, копировальная бумага, кнопки, миллиметровая бумага. Материалы: ткань, нитки, иголки, булавки, клеевая прокладочная ткань.

Кадровое обеспечение: реализовывать программу имеет право педагог со средне-специальным или высшим образованием, обладающий профессиональными знаниями в области моделирования и конструирования изделий, имеющий практические навыки организации интерактивной деятельности детей. По данной программе работает педагог дополнительного образования Латкина Марина Николаевна - 22 года, имеет высшее образование.

3. Формы аттестации: К числу важнейших пунктов работы педагога по данной программе относится постоянное отслеживание результатов. Способы и методика определения результативности образовательного процесса разнообразны и направлены на определение степени развития творческих способностей каждого учащегося, сформировании его личностных качеств (любовь и уважение к Родине, бережное сохранение и продолжение традиций своего народа, умение общаться с взрослыми и сверстниками), в дальнейшем развитие профессиональных умений и навыков. Данной программой предусмотрены следующие формы и виды контроля: Беседа в форме «вопрос-ответ», с ориентацией на сопоставление, сравнение, выявление общего и особенного. Такой вид контроля развивает мышление обучающегося, умение общаться, выявляет устойчивость его внимания. Опрос проводится доброжелательно и тактично, что позволяет снимать индивидуальные зажимы обучающихся, обеспечивает их эмоциональное благополучие. Беседы и лекции с элементами викторины или конкурса, позволяющие повысить интерес учащихся и обеспечить дух соревнования. После нескольких пройденных тем предусматриваются занятия по повторению пройденного с выставкой и обсуждением сделанных работ. Основной формой подведения итогов обучения является участие учащихся в краевых, районных конкурсах. Аттестация обучающихся проводится на добровольных началах и строится на **принципах:**

- учета индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся;
- адекватности содержания и организации аттестации специфике творческой деятельности учащихся в конкретном детском объединении и его образовательной программе;
- свободы выбора педагогом методов и форм проведения и оценки результатов;
- обоснованности критериев оценки результатов.

Виды аттестации: входной контроль, промежуточная и итоговая.

Входной контроль – это оценка исходного уровня знаний обучающихся перед началом образовательного процесса.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения учащимися содержания конкретной общеобразовательной программы по итогам учебного периода (полугодия, года).

Итоговая аттестация – это оценка уровня достижений обучающихся, заявленных в общеобразовательных программах по завершении всего образовательного курса программы.

Итоговая аттестация учащихся проводится в конце обучения по программе, промежуточная аттестация проводится в конце учебного года. Виды осуществления диагностики результатов: устные ответы учащихся (участие в диалогах-дискуссиях на занятиях), тестовые работы; практические задания, творческие работы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: фотоматериал, грамота, творческая работа, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, при применении дистанционных технологий обучения - просмотр видео и фото файлов с выполненным заданием с помощью электронной почты, опрос, комментарии и замечания от педагога.

4.Оценочные материалы.

Диагностическая карта мониторинг результативности обучения

Учащегося _____

ФИО _____

по программе _____

Наименование программы _____

Срок обучения: 1 год (216ч.)

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	На начало обучения	На окончание обучения
1.Теоретическая подготовка учащегося:				
1.1 Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний учащегося программным требованиям.	- минимальный уровень (учащийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); - средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более ½); - максимальный уровень (учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период)		
1.2 Владение	Осмысленность и	- минимальный уровень		

специальной терминологией	правильность использования специальной терминологией.	(учащийся избегает употреблять специальные термины); - средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию); - максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)		
2. Практическая подготовка учащегося:				
2.1 Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.	- минимальный уровень (учащийся овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2) - максимальный уровень (учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой за конкретный период)		
2.2 Владение специальным оборудованием, оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения.	- минимальный уровень (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием, оснащением); - средний уровень (работает с оборудованием, оснащением с помощью педагога); - максимальный уровень (учащийся работает с оборудованием, оснащением не испытывает особых трудностей).		
2.3 Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий.	- начальный уровень умений (учащийся в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога); - репродуктивный уровень (выполняет в основном задания по образцу); - творческий уровень		

		(выполняет практические задания с различными элементами)		
3. Общие учебные умения и навыки				
3.1 Учебно-интеллектуальные умения:				
3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с литературой с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.1.2 Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.1.3 Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу	Самостоятельность в учебной исследовательской работе.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с литературой с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.2 Учебно-коммуникативные				

умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.2.2 Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи учащимися подготовленной информации.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.2.3 Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога); - средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.3 Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1 Умение организовать свое учебное, рабочее место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой.	- минимальный уровень умений (учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в помощи педагога);		

		- средний уровень умений (работает с помощью педагога или родителей); - максимальный уровень умений (учащийся работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
3.3.2 Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соблюдение реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям.	- минимальный уровень (учащийся овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой); - средний уровень (объем усвоенных навыков составляет более ½); - максимальный уровень (учащийся освоил практически весь объем навыков, предусмотренный программой за конкретный период).		

5. Методическое обеспечение.

В процессе реализации программы используются различные **формы занятий**: беседы, конкурсы, соревнования, игры, демонстрация кино-, фотоматериалов и другие.

Программа предусматривает проведение занятий в различных формах организации деятельности обучающихся: групповой, парной, индивидуальной.

Используются различные **методы**, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Основой в работе по данной программе является игра. Игра -не просто занятие, вид деятельности, форма освоения социального опыта, но и одна изобщих сложных способностей человека, определяющих его развитие. Игра делает жизнь детей интереснее и богаче, тем более, что через игру они познают мир.

Игра – это способ, посредством которого ребенок приобретает множество навыков, узнает особенности и функции своего тела, сознания, окружающего мира, исследует среду, окружающую его, получает тактильную стимуляцию, учиться расходовать энергию и расслабляться, выражать эмоции, осваивать социальные, поведенческие навыки. Ценность игры еще и в том, что она помогает ребенку почувствовать радость жизни, утвердить себя в этом мире и принять. Использование игры в работе с детьми младшего школьного возраста является необходимым условием для

полноценного и своевременного физиологического развития каждого ребенка, его социальной адаптации, создании для него психологического комфорта в коллективе и семье.

Форма деятельности обучающихся в зависимости от применяемого метода обучения:

- объяснительно-иллюстративный—дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный—обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковой – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Педагогические технологии:

- технология группового обучения;
- технология индивидуального обучения;
- технология коллективной деятельности

Формы организации образовательного процесса:

Реализация данной программы предполагает использование следующих форм организации образовательного процесса:

- групповые;
- индивидуальные

При организации самостоятельной работы используются инструктаж, консультации, разработка и реализация индивидуальных творческих проектов, экспертиза. Активно применяется система наставничества (когда за младшим или менее опытным учащимся закрепляется наставник из числа воспитанников, обладающий определенным опытом и специальными знаниями).

Формы организации учебного занятия:

- традиционное занятие (вступление, объяснение темы, практическая часть,
- занятие - экскурсия (с познавательной целью, изучение творческих достижений сверстников);
- беседа-презентация (вступление, объяснение темы, наглядная демонстрация, обсуждение, подведение итогов);
- итоговое занятие (выставка, мастер-класс (проведение открытого занятия для родителей)).

При реализации программы с помощью электронного обучения:

- теоретические учебные занятия;
- презентации;
- просмотр фильмов
- подведение итогов);

Материально-техническое обеспечение:

Помещение: столы, стулья для педагога и обучающихся, шкафы и полки для хранения учебной литературы и наглядных пособий.

Материалы: бумага, картон, нетрадиционный материал (тарный картон, упаковочные коробки различной величины и формы, пустые капсулы от киндер-сюрпризов, проволока, стружка от цветных карандашей, пенопласт), пластик.

Инструменты: клей, ножницы, канцелярский нож, иглы, карандаши, линейка, циркуль и т.д.

Дидактический материал: образцы готовых изделий, журналы, книги, шаблоны. Технологические карты, подборки рисунков, фотографий.

АЛГОРИТМ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ:

№	Этап учебного занятия
1.	Организационный момент
2.	Вводная часть занятия. Основы техники безопасности. Формулирование цели и задач занятия.
3.	Лекция
4.	Предварительное планирование работы (составление устного плана предстоящей работы)
5.	Обсуждение просмотренного и услышанного материала.
6.	Перерыв
7.	Введение в практическую деятельность.
8.	Практическая часть.
9.	Физкультминутка.
10.	Анализ работы, подведение итогов.
11.	Уборка рабочего места.

АЛГОРИТМ занятия во время дистанционных занятий.

1. Вступление.

2. Изложение материала (в форме лекции) на сервисе Google , для самостоятельного изучения.

3. Проверка выполненных заданий.

4. Персональное адресное общение по электронной почте, общение с помощью телефонов после изучения учащимися материала.

6. Список литературы.

Список литературы для педагогов.

- 1.Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах, 1988. – 160 с.: ил.
- 2.Журавлёва Т.М. Начальное техническое моделирование. // Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся». -М.: Просвещение, 1995. -160 с.
- 3.Ищук В.В., М.И. Нагибина, Календарные праздники, 2000. - 160с., ил.
- 4.Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. - М.: Патриот, 1990.
- 5.Данилов А.В., Золотов А.В., Шугуров Л.М. Легковые автомобили. - М.: «Росмэн», 2007.
- 6.Заворотов В.А. От идеи до модели. Кн. для учащихся. - 2 изд-е., переработанное и дополненное - М.: Просвещение, 1988.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей по данной программе:

- 1.Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №1-2 (16) январь-апрель 1999г., - 64с.
- 2.Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №4 (14) июль-август 1998г., -64с.
- 3.Сержантова Т.Б. 100 праздничных моделей оригами/ Сержантова Т.Б.: М.: 2006. -208с.:
- 4.Соколова С. Сказки из бумаги., 1998.- 224.
- 5.Пандо Т.К. Практическое пособие «Ямальские мотивы в художественном конструировании из бумаги и другого материала», Надым 2009г.
- 6.Уроки детского творчества. Перевод: Пронина Л. Редактор: Дюмина Г., Москва 1999

Интернет ресурсы:

<https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.

<http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.

<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.

