

**Отдел образования администрации МО Красногвардейский район
Оренбургской области
МБУ ДО «Дом детского творчества»**

«СОГЛАСОВАНО»
Методическим советом
МБУ ДО «ДДТ»
Протокол № 3 от 18.08.2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ ДО «ДДТ»
Г.Ж. Агайдарова
Приказ № 01/П-56 от 20.08.2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Начальное техническое моделирование»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 3 года
Автор-составитель: Капитанчук М.Н.,
педагог дополнительного образования

с. Донское, 2021 г.

Отдел образования администрации МО Красногвардейский район

МБУ ДО «Дом детского творчества»

«СОГЛАСОВАНО»
Методическим советом
МБУ ДО «ДДТ»
Протокол №3 от 18.08.2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ ДО «ДДТ»
_____ Г.Ж. Агайдарова
Приказ № 01/11-56 от 20.08.2021 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности

«Начальное техническое моделирование»

(на основе Программы « Академия творчества» автор Воробьева Л.Ф 2013г.).

Срок реализации программы: 3 года.
Возраст обучающихся: 7-10лет.
Автор-составитель:
Капитанчук Марина Николаевна,
педагог дополнительного образования.

с.Донское ,2021 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начально-техническое моделирование» имеет **техническую направленность**.

Далеко ушёл технический прогресс, но равнодушных родителей всё также беспокоит вопрос: а умеет ли, а хочет ли трудиться их ребёнок? И с какого возраста, и, главное, как приучать детей к труду, чтобы в радость, а не в тягость было обучение, чтобы польза была от учения!

Дополнительная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» имеет техническую направленность и предназначена для получения учащимися младшего школьного возраста первоначальной технической компетенции через организацию практической деятельности в области начального технического моделирования.

Нормативно-правовой и документальной основой рабочей Программы являются:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 04.06.2014, с изм. от 04.06.2014) «Об образовании в Российской Федерации».

Государственная программы Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы (утв. постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. №295);

Приказом Минобрнауки России от 29.08.2013г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПи 2.4.31.72-14 Санитарно –эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р); Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 28.05.2015г. №996-р);

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26 августа 2010г. №761н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей, специалистов и служащих, раздел «квалификационные характеристики должностей работников образования» (в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 31.05.2011 г. №448и);

Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015г. №613 н);

Порядок организация и осуществление образовательной деятельности по ДОПП, от 09.11.2018г. № 196; Национальный проект «Успех каждого ребёнка».

Документы регионального уровня: Закона Оренбургской области «Об образовании в Оренбургской области от 06.09.2013г. №1698/506-V 03 (с изменениями на 29.10.2015г.);

Государственная программа «Развитие системы образования Оренбургской области» на 2014-2020 годы (утв. постановлением Правительства Оренбургской области от 28 июня 2013г. №553-пп).

А также в связи с переходом (по необходимости) на смешанную форму обучения предлагается еще и нормативная основа организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в дополнительном образовании. А именно:

1. Статья 16. «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

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

3. Приказ Минпросвещения России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 09.11.2018 г. № 196)

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»

6. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего

профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

7. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

8. Министерство просвещения РФ, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт возрастной физиологии Российской академии образования» (ФГБНУ «ИВФ РАО»). Методические рекомендации по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Техническое моделирование представляет собой построение моделей, процесс познания действительных объектов, метод изучения технических сооружений, то есть является собой мыслительный и практический вид деятельности.

Актуальность предлагаемой программы состоит в том, что начальное техническое моделирование (НТМ) является наиболее удачной формой для развития познавательных процессов и воспитания детей в младшем школьном возрасте. Учащиеся познакомятся и научатся изготавливать модели машин, самолетов и другой техники. В отличие от типовых данная программа предлагает широкий спектр деятельности детей (лепка, аппликация, работа с природным материалом...), создание макетов и моделей, игры и соревнования с этими моделями.

В процессе занятий по программе у младших школьников активизируются познавательные способности и творческие силы, прослеживается большая самостоятельность учащихся в новизне их суждений и вопросов. Так как в процессе создания модели требуется участие всех духовных сил ребёнка — сил интеллекта, воображения, чувств, эстетических переживаний, то в основу программы положены основные структурные компоненты технического творчества: гибкость мышления, гибкость образов и способности к творческому воображению, самостоятельная творческая деятельность и активность, а также основные педагогические идеи.

Развивающий характер обучения программы определяется всей системой занятий. Дети вначале выполняют модели по образцу, шаблонам, что является основой для последующей работы. Постепенно они переходят к изготовлению более сложных моделей и самостоятельной разработке конструкций. Каждая последующая ступень обучения опирается на ранее полученные знания и умения, активизирует познавательные интересы учащихся с целью их дальнейшего совершенствования.

В ходе занятий техническим творчеством, программа помогает решать

воспитательные задачи, а также большое внимание уделяется созданию условий для развития двигательной сферы, пространственных представлений и общего развития детей.

В программе отдается предпочтение не только обучающим формам и методам работы, но и стимулирующим стремление воспитанников к самостоятельности.

У младших школьников, в отличие от других возрастных групп, личностная ориентация определяется направленностью на внешний вид. У них преобладает наглядно-образное мышление, для них остается актуальной игровая деятельность. Именно возраст младших школьников самый благоприятный в нравственно-эстетическом воспитании.

Младший школьный возраст – это сенситивный период для развития и совершенствования координации, быстроты, ловкости движений, но еще слабо развита мелкая моторика рук. Выполняя различные действия: вырезание, раскрашивание, складывание из бумаги – ребёнок будет развивать мелкие и точные движения рук.

Отличительные особенности программы

Содержание программы «НТМ» отличается от имеющихся курсов формой распространения среди учащихся знаний по основам машиностроения, воспитания у них интереса к техническим специальностям. Работа в кружке позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовить младших школьников к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Занятия детей в кружке способствует формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности.

Программа даёт развитие не только мелкой и средней моторики рук, но и развитие технического и творческого мышления. Неоценима роль моделирования в умственном развитии детей. Изготавливая то или иное техническое изделие, учащиеся знакомятся не только с его устройством, основными частями, но и значением. Получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои оригинальные поделки.

Немаловажно и то, что, занимаясь в коллективе единомышленников, воспитывается уважение к труду и человеку труда, ответственность за собственные действия и поступки. Повышается самооценка за счёт возможности самоутвердиться путём достижения определённых результатов в соревновательной деятельности, ребята могут научиться достойно воспринимать свои успехи и неудачи, что позволит детям и подросткам адекватно воспринимать окружающую действительность.

Адресат программы. Учебные группы являются одновозрастными и разноуровневыми, в них зачисляются дети от 7 до 10 лет. При зачислении обучающихся в группы педагог может оценить их первоначальный уровень общей технической грамотности, возрастные и психофизические особенности.

Объем и срок освоения программы . Программа разработана на 3 года обучения. Всего в год запланировано по 72 часа.

Формы обучения – очная, смешанная. Основными формами учебных занятий являются групповые практические занятия. В процессе обучения и воспитания широко используются тематические беседы, игры, викторины, экскурсии, участие в конкурсах и выставках, Каждое занятие состоит из обязательных структурных компонентов: теоретической и практической части, физкультурной паузы, гимнастики для пальчиков, повторении правил техники безопасности, новой темы или закрепления изученного материала, беседы и других форм воспитательной работы.

При реализации программы при необходимости может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Особенности организации образовательного процесса – сформированы в объединение группы по интересам, разных возрастных категорий, являющихся основным составом объединения.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в 1-го и 2-го года обучения составляет 72 часа, 3-го года – 144 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с переменой в 10 минут.

Продолжительность онлайн-занятий :

20 минут - для учащихся 1-2 классов;

25 минут - для учащихся 3-4 классов;

Во время онлайн-занятия проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.

Цель – формирование начальных научно–технических знаний, развитие творческих познавательных и изобретательских способностей учащихся возраста через приобщение к начальному техническому моделированию.

Задачи:

Обучающие (образовательные)

- научить приёмам и правилам пользования инструментами ручного труда, приёмам работы с бумагой, картоном и другими материалами, способам соединения деталей;
- научить изготавливать своими руками простейшие поделки, игрушки, машины.
- формирование элементов ИТ-компетенций.

Развивающие (метапредметные)

- развивать познавательный интерес учащихся, пространственные представления и двигательную сферу учащихся, а также память, внимание, творческое мышление, воображение фантазию, сообразительность;
- формировать углубленные знания по истории развития техники, навыки умственных действий (сравнение, сопоставление, составление плана предстоящей работы);
- стимулировать поиск нестандартных решений, творческое мышление, технические способности.

Воспитательные (личностные)

- воспитывать культуру труда, нравственные качества, умение детей слушать друг друга и вырабатывать общую позицию в коллективных формах деятельности;
- прививать навыки свободного общения друг с другом и педагогом;
- способствовать воспитанию эстетического вкуса. Важной частью данной программы является наглядность и конкретность, переход от простого к сложному. Занятия построены так, чтобы они меньше всего походили на школьные уроки, а были увлекательной игрой, где можно проявить смекалку, сделать всё своими руками и проявить дух соревнования.

3 Содержание программы

3.1. Учебный план 1 - го года

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации
		всего	теория	практика	
1	Вводная беседа. Правила техники безопасности	2	2		Беседа
2	История и развитие технического моделирования.	2	2		Устный опрос
3	Конструирование из природного материала.	16	4	12	Педагогическое наблюдение
4	Конструирование из бумаги	18	4	14	Графическая работа
5	Модели в технике Оригами	16	8	8	Выставка
6	Объемные модели из картона	6	2	4	Практическое задание
7	Объемные модели в технике «Квиллинг»	10	5	5	Выставка
8	Итоговое занятие, Выставка работ	2		2	Выставка
	итого	72	35	37	

Содержание программы 1 года

1. Вводное занятие(2ч.)

Теория (2ч): План и порядок работы объединения. Правила техники безопасности

Практика: Изготовление поделки по собственному замыслу. Познакомить с правилами по технике безопасности.

2. История и развитие технического моделирования(2ч)

Теория (2ч): Понятие о производстве бумаги, картона, их свойствах и применении. Понятие о древесине, металлах, пластмассе и других материалах, используемых в техническом моделировании.

Практика: Организация рабочего места.

3. Конструирование из природного материала(16ч)

Теория (4ч.) Понятия конструирования. Геометрические формы предметов, их названия расположение фигур (высоко, низко, слева, справа). Изучение и анализ свойств различных материалов. Азы дизайнерского искусства.

Практика(12) Пальчиковые упражнения в сочетании с самомассажем рук. Комбинирование фигур, классифицирование их по форме, размеру, цвету. Складывание геометрических фигур из листа бумаги разными способами, вырезание геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету. Конструирование простых предметов с использованием бумаги, бросового и природного материалов. Изготовление новогодних сувениров.

Коллективная работа «Зимушка-зима»

4. Конструирование из бумаги(18ч)

Теория(4ч) Цвета бумаги, сочетание цветов, соединения без клея, сборка отдельных деталей.

Практическая работа (14ч) Складывание звездочек, кораблей, цветов, стаканчика, шапочки.

5. Модели в технике Оригами(16ч)

Теория:(8ч) Понятие оригами. Знакомство с линиями видимого контура, линиями невидимого контура, линиями сгиба, центральной линией при изготовлении игрушек оригами демонстрация базовых форм оригами.

Практическая работа: (8ч) Создание моделей в технике Оригами.

6.Объемные модели из картона (6ч)

Теория(2ч) Объемная аппликация из бумаги – уникальный вид детского творчества, благодаря которому можно склеить объемные модели Учить правильно складывать бумагу и аккуратно вырезать детали

Практическая работа: (4ч) Создание моделей из картона

7. Объемные модели в технике «Квиллинг» (10ч)

Теория(5ч) Понятие квиллинг. Знакомство с историей возникновения квиллинга. Использование этого вида искусства в жизни человека.

Знакомство с необходимыми материалами и инструментами.

Практическая работа: (5ч)Создание моделей из квиллинга:

11. Итоговое занятие. Выставка. (2ч)

Теория: Подведение итогов за год. Перспективы работы в следующем году.

Практическая работа (2ч) Награждение лучших.

3.1. Учебный план 2- го года

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации
		всего	теория	практика	
1	Вводная беседа. Правила техники безопасности	2	1	1	Беседа
2	История и развитие технического моделирования.	2	1	1	Устный опрос
3	Конструирование из бумаги	6	4	2	Педагогическое наблюдение
4	Модели в технике Оригами	28	14	14	Графическая работа
5	Модели на основе квадратов и прямоугольников.	16	8	8	Выставка
6	Объемные модели из картона	6	2	4	Практическое задание
7	Объемные модели в технике «Квиллинг»	10	5	5	Выставка
8	Итоговое занятие. Выставка работ	2		2	Выставка
	итого	72	35	37	

Содержание программы 2 года

1. Вводное занятие(1ч)

Теория: План и порядок работы объединения. Показ готовых моделей, выполненных в предыдущие годы.

Практика: Изготовление поделки по собственному замыслу. Познакомить с правилами по технике безопасности.

2. История и развитие технического моделирования(1ч)

Теория: Понятие о производстве бумаги, картона, их свойствах и применении. Понятие о древесине, металлах, пластмассе и других материалах, используемых в техническом моделировании.

Практика: Организация рабочего места.

3. Конструирование из бумаги(3ч)

Теория: Цвета бумаги, сочетание цветов, соединения без клея, сборка отдельных деталей.

Практическая работа Складывание звездочек, кораблей, цветов, стаканчика, шапочки.

4. Модели в технике Оригами(14ч)

Теория: Понятие оригами. Знакомство с линиями видимого контура, линиями невидимого контура, линиями сгиба, центральной линией при изготовлении игрушек оригами демонстрация базовых форм оригами.

Практическая работа: изготовление игрушек- оригами из цветной бумаги: самолета, парусника и журавлика

5. Модели на основе квадратов и прямоугольников(8ч)

Теория: Изготовление простейших разверток геометрических тел и изготовление по ним макетов технических объектов с добавлением необходимых деталей (колес, осей, отделки).

Практическая работа Машины, домики,

6. Объемные модели из картона (3ч)

Теория: Объемная аппликация из бумаги – уникальный вид детского творчества, благодаря которому можно склеить объемные модели Учить правильно складывать бумагу и аккуратно вырезать детали

Практическая работа: "Изготовление новогодних открыток; Символ года, Дед Мороз, Новогодняя елочка, Веселый Снеговик.

7. Объемные модели в технике «Квиллинг»(5ч)

Теория: Понятие квиллинг. Знакомство с историей возникновения квиллинга. Использование этого вида искусства в жизни человека. Знакомство с необходимыми материалами и инструментами.

Практическая работа: Создание моделей из квиллинга: котенка, корзинки ,бабочки, шкатулки,

11. Итоговое занятие .Выставка.(2ч)

Теория: Подведение итогов за год. Перспективы работы в следующем году.

Практическая работа Награждение лучших.

Учебный план 3-го года

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации
		всего	теория	практика	
1	Вводная беседа. Правила по технике безопасности	2	1	1	Беседа
2	Материалы, инструменты, их применение.	2	1	1	Опрос.
3	Моделирование из бумаги	12	1	11	Педагогическое наблюдение
4	Изготовление модели способ плетения	12	1	11	Практическое задание
5	Моделирование из соленого теста	12	1	11	Беседа
6	Изготовление моделей из подручного материала.	12	1	11	Педагогическое наблюдение
7.	Простейшие авиамодели из картона: Плоскостные	12	1	11	Выставка
8	Силуэтные	12	1	11	Практическое задание
9	Объемные.	20	2	18	Выставка
10.	Простейшие объемные автомобили.	20	2	18	Педагогическое наблюдение
11.	Макетирование	20	2	18	Практическое задание
12	Итоговое занятие. Выставка.	2	1	1	Выставка
	итого	144	15	57	

Содержание программы 3года

1.Вводная беседа .Правила по технике безопасности.(2ч)

Теория: План и порядок работы объединения. Показ готовых моделей, выполненных в предыдущие годы.

Практическая работа Изготовление поделки по собственному замыслу. Познакомить с правилами по технике безопасности.

2. Материалы, инструменты, их применение.(2ч)

Теория: Беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Условные обозначения на графических изображениях – обязательное правило для всех. Знакомство в процессе практической работы с условным обозначением линии видимого контура (сплошная толстая линия).

Практическая работа Знакомство в процессе практической работы с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея.

3. Моделирование из бумаги(6ч)

Теория: Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.

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

Практическая работа: Сделать заготовки необходимые для деталей модели. Сборка деталей.

4.Изготовление модели способом плетения-(6ч)

Теория: Ознакомление с основными понятиями и базовыми формами плетения; обучение различным приемам работы с бумагой; создание композиции с изделиями, выполненными в технике плетения

Практическая работа: Изготовить корзинку и открытку для мамы..

1. Моделирование из соленого теста(6ч)

Теория: Изучение истории возникновения соленого теста ;разработать новые составы теста для разного вида работ; Освоить приемы работы с соленым тестом.

Практическая работа

изготовление сувениров из соленого теста; Освоить приемы работы с соленым тестом.

6.Изготовление моделей из подручного материала.(6ч)

Теория: Изготовление по собственному замыслу легковые автомобили , грузовые машины, космические корабли, гоночные автомобили, тачки из коробок разных форм и размеров и спичечных коробков, металлических и пластмассовых банок и бутылок, полиэтиленовых пробок, кусков проволоки, исписанных стержней, карандашей без грифеля и т.д

Практическая работа; сделать заготовки деталей на определенную модель из подручного материала. Сборка деталей.

7. 8.9.Простейшие авиамодели из картона.

Плоскостные. (6ч) Силуэтные. (6ч)Объемные. (10ч)

Теория: Понятие о техническом рисунке (наглядное изображение без точного соблюдения размеров объекта), эскизе (построение от руки с

приблизительным сохранением размеров). Перевод на бумагу эскизов при помощи копировальной бумаги.

Основные части самолета и модели. Условия, обеспечивающие полет, центр тяжести. Способы запуска модели. Устройство планеров (фюзеляж, крыло, хвостовое оперение).

Практическая работа Изготовление силуэтных моделей планеров и самолетов на рейке (дельта, утка). Изготовление объемных моделей самолётов "Искра", "Альбатрос", "Сокол", "МИГ-15". Соревнования на дальность полета.

10. Простейшие объемные автомоделли. (10ч)

Теория: Понятие о простейшем чертеже - построение с линейкой с соблюдением размеров. Чтение простейшего чертежа.

Общее понятие о транспорте, его видах и значении. Современные достижения. Детали модели: рама, корпус, кабина, двигатель, руль, колеса.

Практическая работа :Изготовление моделей автомобиля, фургона, , автобуса, троллейбуса.

11. Макетирование (10ч)

Теория: Построение развертки развернутое на плоскости бумаги или картона изображение макета строения, Изготовление путем поэтапного создания макета.

Практическая работа: Изготовление разных по форме домиков

12. Заключительное занятие. (2ч)

Теория: Подведение итогов за год. Перспективы работы в следующем году. Награждение лучших.

4. Планируемые результаты

Предполагаемые результаты к концу 1 года обучения:

в области образовательных задач (предметные):

- уметь пользоваться ручными инструментами;
- уметь читать простейшие чертежи;
- знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;
- знать названия геометрических фигур и тел;
- учащиеся будут иметь сформированные элементы IT-компетенций

в области развивающих задач (метапредметные)

- знать историю создания современной техники, виды техники;
- знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;
- уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- доводить начатую работу до конца
- уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

в области воспитательных задач (личностные)

- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.
- обучающиеся должны знать первоначальные знания о современной технике и истории её создания.

К концу 2 года обучения

Образовательные (предметные)

- умение самостоятельно чертить и читать чертежи;
- знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;
- знать названия геометрических фигур, тел и уметь их чертить;
- уметь пользоваться ручными инструментами (карандаш, линейка, циркуль, угольник);
- уметь изготавливать из геометрических тел технические объекты.
- учащиеся будут иметь сформированные элементы ИТ-компетенций

Развивающие (метапредметные)

- - знать историю создания современной техники, виды техники;
- - знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;
- - знать названия основных частей изготавливаемых моделей.
- - уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- - доводить начатую работу до конца.
- - уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение

Воспитательные (личностные)

- - уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- - сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.

К концу 3 года обучения

Образовательные (предметные)

- умение самостоятельно чертить и читать чертежи;
- знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;
- знать названия геометрических фигур, тел и уметь их чертить;
- уметь пользоваться ручными инструментами (карандаш, линейка, циркуль, угольник);
- уметь изготавливать из геометрических тел технические объекты.
- учащиеся будут иметь сформированные элементы ИТ-компетенций

Развивающие (метапредметные)

- - знать историю создания современной техники, виды техники;
- - знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;
- - знать названия основных частей изготавливаемых моделей.
- - уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;
- - доводить начатую работу до конца.
- - уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение

Воспитательные (личностные)

- - уметь сотрудничать с взрослыми и сверстниками;
- - сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график. (Приложение 1)

2.2 Условия реализации программы:

- **материально-техническое обеспечение:** кабинет, в котором размещение учебного оборудования соответствует требованиям и нормам СанПиНа, правилам техники безопасности. При проведении работы особое внимание уделяется рабочему месту обучающемуся; наглядные пособия.

Для реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютера с выходом в Интернет, соответствующего программного обеспечения.

Методическое обеспечение программы

- видео-занятия, лекции, мастер-классы;
- открытые электронные библиотеки, виртуальные музеи, выставки;
- ЭОР по творчеству данного направления;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

В организации дистанционного обучения по программе используются следующие платформы и сервисы: WatsUp, ВКонтакте, Инстаграмме, Одноклассниках, учебные сайты. (Список представлен ниже, в Приложении № 1)

В мессенджерах с начала обучения создается группа, через которую ежедневно происходит обмен информацией, в ходе которой обучающиеся получают теоретическую информацию, демонстрируются способы изготовления изделия. Получение обратной связи организовывается в формате присылаемых в электронном виде фотографий готовых изделий и промежуточных результатов работы.

Учебно-методический комплекс включает электронные образовательные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся (ссылки на мастер-классы, шаблоны, теоретический материал). _

- **информационное обеспечение** – аудио-, видео-, фото,
- **кадровое** - программа реализуется педагогом дополнительного образования.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Для определения результативности образовательного процесса применяются входящий, промежуточный (тематический) и итоговый контроль.

Входящий: определение первоначального уровня учащихся (на первом занятии в виде собеседования).

Промежуточный (тематический): осуществляется при помощи соревнований, конкурсов. Применяются «контрольные задания», составленные в форме, интересной для обучающихся. Они проводятся по окончании изучения каждой темы.

Итоговый: выставка детских работ, в которой принимают участие все кружковцы. Она позволяет не только оценить знания, умения учащихся, но и приучает детей справедливо и объективно оценивать свою работу, работу других, радоваться не только своей, но и общей удаче. Воспитывает в них стремление к самосовершенствованию.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, конкурс, открытое занятие, ,

Оценочные материалы (приложение 2)

Педагогический мониторинг. Критерии эффективности программы.

параметры	критерии
Образовательные результаты	Освоение детьми содержания образования. 1. Овладение знаниями по технике безопасности и выполнение их. 2. Овладение знаниями и умениями. 3. Глубина и широта знаний. 4. Практические и творческие достижения. 5. Развитие общих познавательных способностей.
Эффективность воспитания	1. Культура поведения ребенка. 2. Характер отношений в коллективе.
Социально-педагогические	1. Забота о здоровье.

Работы оцениваются по следующим критериям:

- качество выполнения изучаемых на занятиях приемов, операций и работы в целом;
- степень самостоятельности;
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

При реализации программы используется несколько видов диагностики:

Входящая диагностика проходит в форме беседы.

Текущая – проходит после изучения каждого раздела программы; предусматривает различные диагностические процедуры по усвоению программного материала и личностного развития учащихся: (тестирование, проверочное занятие, викторина, анализ творческих работ, наблюдение за динамикой становления личностных качеств учащихся).

Итоговая диагностика по завершении любого года обучения проходит в форме тестирования, участия в выставках и соревнованиях.

При реализации программы учащиеся на каждом этапе получают определенные знания, умения и навыки. При этом для контроля качества образования, которое учащиеся получают в процессе работы кружка, наиболее целесообразным следует считать метод контрольных сравнений. Однако не следует считать остальные методы неприемлемыми. Они естественно будут использоваться для контроля качества образования, но метод контрольного сравнения является наиболее эффективным для повышения мотивации и стимулирования творческой деятельности ребенка. Основными формами контрольных сравнений могут являться: тестирование; викторины; конкурсы на лучшее качество изготовления модели, лучшую окраску и т.д. Наиболее комплексной формой метода контрольных сравнений будет участие в выставках и соревнованиях по начальному техническому моделированию.

методы обучения:

- словесный,
- наглядный
- практический;
- объяснительно-иллюстративный,
- игровой,
- воспитательный (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.);

формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая, работа в микрогруппах.

- индивидуальные или групповые онлайн-занятия,
- образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, видеоконференции в Скайпе и Зуме, социальные сети, мессенджеры, электронная почта, сайты.
- комбинированное использование онлайн и оффлайн режимов,
- видеолекция, онлайн-консультации.

формы организации учебного занятия :

- беседа, демонстрация и иллюстрация; объяснение, практическая работа; самостоятельная работа, творческие практические работы, выставки, тесты , конкурсы.
- работа с литературой, чертежами, схемами;
- практическая работа;
- встреча с интересными людьми;
- выставки, конкурсы, творческие проекты, соревнования, праздники, игры.

При проведении занятия выполняются санитарно – гигиенические нормы. На каждом занятии проводятся физкультминутки (дыхательные упражнения, упражнения для глазных мышц).

Наглядные пособия:

- стенды (Правила техники безопасности, и др.)
- работы воспитанников;
- демонстрационные образцы и работы;
- иллюстрационный материал к тематическим праздникам (Новый год, День Защитника Отечества, Праздник весны).

Алгоритм занятия

1 этап. Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы.

- Достигло ли учебное занятие поставленной цели?
- В каком объеме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?
- Насколько полно и качественно реализовано содержание?
- Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога?
- За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?
- В зависимости от результатов что необходимо изменить в последующих учебных занятиях, какие новые элементы внести, от чего отказаться?
- Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?

2 этап. Моделирующий. По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия:

- определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий),
- обозначение задач учебного занятия,
- определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного,
- определение вида занятия, если в этом есть необходимость,
- продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия;
- подбор педагогических способов контроля и оценки усвоения детьми материала занятия.

3 этап. Обеспечение учебного занятия.

- а) Самоподготовка педагога: подбор информационного, познавательного материала (содержания занятия).
- б) Обеспечение учебной деятельности учащихся: подбор, изготовление дидактического, наглядного, раздаточного материала: подготовка заданий.
- в) Хозяйственное обеспечение; подготовка кабинета, инвентаря, оборудования и т.д.

Дидактические материалы – раздаточные материалы, , технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий .

Список литературы

Литература для педагогов:

1. Андрианова П.Н. «Техническое творчество учащихся». Москва «Просвещение», 1990г.
2. Аранович Л. «Удивительное рядом». Москва «Дет. литер», 1969г.
3. Горский В.А. «Техническое конструирование» Москва «ДОС ААФ», 1977г.
4. Горский В.А. «Техническое творчество школьников» Москва «Просвещение», 1981г.
5. Жадько Е. Г. « Поделки и аксессуары из соленого теста». Ростов н/Д «Феникс», 2008г.
6. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное техническое моделирование». Москва «Просвещение», 1982г.
7. Журнал «Праздник в школе» .Минск «Красико-Принт», 2006-2007г.
8. Костенко В.И., Столяров Ю.С. «Модель и машина». Москва «Просвещение», 1981г.
9. Крутий Я.В. «100 схем для печворка и аппликаций». Ростов н/Д «Феникс», 2005г.
10. Кудрявцева Т.В. №Развитие технического мышления учащихся». Москва «Просвещение», 1964г.
11. Куревина О.А., Лутцева Е.А. «Технология 1,2,3,4 классы» 2011г.
12. Молотобарова О.С. «Кружок изготовления игрушек сувениров». Москва «Просвещение», 1983г.
13. Лабунская Г.В. «Изобразительное творчество детей». Москва «Просвещение», 1965г.
14. Парамонова Л.А. «Детское творческое конструирование». Москва «Просвещение», 1999г.
15. Парулина О.В. «Мир игрушек и поделок». Смоленск «Русич», 2002г.
16. Перевертель Г.И. «Техническое творчество в начальных классах». Москва «Просвещение», 1988г.
17. Приложение к журналу «Юный техник» 1975-1985г.
18. Розанов И.Г. «О юных конструкторах». Москва «Просвещение», 1981г.
19. «Сделай сам» Москва «Знание», 1991-1995г.
20. Тарасов П.В. «Самоделки школьника». Москва «Просвещение», 1977г.

Литература для учащихся:

1. «Большая энциклопедия поделок». ЗАО. Росмен-пресс, 2009г.
2. Докучаева Н. «Мастерим бумажный мир» ТОО «Диамант», 1997г.
3. Журнал «Коллекция идей» 2008-2013г.
4. Журнал «Левша» 1995-2005г.
5. Журнал «Мастерилка» 2000-2005г.
6. Журнал «Ручная работа» 2009-2010г.

7.Перевертень Г.И. «Самоделки из разных материалов».Москва «Просвещение»,1985г.

8.Соколова С.В. «Оригами 240 проектов».ООО «Домино»2006г.

9.Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. «Умные руки для 1,2,3,4 классов» .Из.дом «Федоров»,2003г.

Сайты:

1.<http://hjbby-modiling>.

2.<http://vk.com/clab3448957>

3.www.rocman.r

Приложение 2

Индивидуальная карточка учета результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной обще-развивающей программе

Фамилия, имя ребенка _____

Возраст _____

Вид и название детского объединения _____

Ф.И.О. педагога _____

Дата начала наблюдения _____

Сроки диагностики	Первый год обучения		Второй год обучения	
Показатели				
1.Теоретическая подготовка ребенка 1.2.Теоретические знания, предусмотренные программой 1.2.Владение специальной терминологией				
2.Практическая подготовка ребенка 2.1.Практические умения и навыки, предусмотренные программой 2.2.Владение специальным оборудованием и оснащением 2.3.Творческие навыки				
3.Общеучебные умения и навыки ребенка 3.1.Учебно-интеллектуальные умения 3.2.Учебно-коммуникативные умения 3.3.Учебно-организационные умения				
4.Предметные достижения учащихся 4.1.На уровне детского объединения 4.2.На уровне школы 4.3.На уровне района, города, области 4.4.На российском, международном уровне				

Индивидуальная карточка

учета результатов обучения по дополнительной образовательной программе

Фамилия, имя

ребенка _____

Возраст _____

Название детского

объединения _____

Год

обучения _____

ФИО

педагога _____

Дата начала

наблюдения _____

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка воспитанника				
Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретическим знаниям ребенка программным требованиям	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой)	1,2,3	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2)	4,5,6,7	
		Максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой)	8,9,10	

2. Практическая подготовка воспитанника

Практические умения и навыка, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана)	Соответствие практических умений и навыков программных требований	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков)	1,2,3	Контрольные задания
		Средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$)	4,5,6,7	
		Максимальный уровень (владение практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	8,9,10	

3. Уровень развития творческих способностей и личностных качеств воспитанника

<u>Организационно-волевые</u> 1.1 Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия побуждаются извне	1,2,3	наблюдение, анкетирование
		Волевые усилия побуждаются иногда самим ребенком	4,5,6,7	
		Волевые усилия побуждаются всегда самим ребенком	8,9,10	
1.2. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребенок постоянно действует под влиянием контроля извне	1,2,3	
		Периодически контролирует себя сам	4,5,6,7	
		Постоянно контролирует себя сам	8,9,10	

2. <u>Ориентационные качества</u> 2.1 Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным результатам	Заниженная	1,2,3	наблюдение, анкетирование
		Завышенная	4,5,6,7	
		Нормальная	8,9,10	
2.2 Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы	Интерес к занятиям продиктован ребенку извне (взрослые, сверстники)	1,2,3	
		Интерес периодически поддерживается самим ребенком	4,5,6,7	
		Интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно	8,9,10	
3. <u>Поведенческие качества</u> 3.1 Конфликтность (столкновение интересов в процессе взаимодействия)	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты	1,2,3	наблюдение, анкетирование
		Сам старается в конфликтах не участвовать	4,5,6,7	
		Пытается самостоятельно урегулировать возникающие конфликты	8,9,10	
3.2 Тип сотрудничества (отношение ребенка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	1,2,3	
		Участвует при побуждении извне	4,5,6,7	
		Инициативен в общих делах	8,9,10	
4. Творческий потенциал воспитанника	Уровень развития творческих способностей	Начальный (репродуктивный уровень)	1,2,3	наблюдение, анкетирование
		Средний (способность удивляться и познавать,	4,5,6,7	

		нацеленность на открытие нового)		
		Высокий (оригинальность, нестандартность идей и поступков, умение находить решения в нестандартных ситуациях, генерирование идей)	8,9,10	

Сводная таблица результатов обучения по дополнительной образовательной программе

ФИО воспитанников	Теоретические знания (то, что должны знать)	Практические знания (то, что должны уметь)	Организационно-волевые качества (воля, самоконтроль)	Ориентационные качества (самооценка, мотивация)	Поведенческие качества (конфликтность, тип сотрудничества)	Творческие способности

**Календарный учебный график.
Детского объединения «НТМ» МБОУ «Подольская СОШ» 1 год обуч.**

№	Месяц	Число	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия, краткое содержание	Форма контроля	Дата план.
1				2	Вводная беседа.	Опрос.	
2				2	Правила техники безопасности.(2ч) Рассказ об истории и развития технического моделирования.(2ч)	Беседа.	
3			Наглядно-практический показ.	2	Конструирование из природного материала.(6ч)	Самостоятельная работа . Просмотр.	
4				2	Складывание из бумаги модели звездочки. Показать способ складывания модели звездочки.	Контроль освоения темы. Устный опрос	
5			Самостоятельная работа	2	Складывание из бумаги модели кораблика. Показать способ складывания модели кораблика. Складывание из бумаги модели шапочки и стаканчика. Показать способ складывания модели шапочки и стаканчика.		

					Конструирование из бумаги.(28ч) Понятие оригами. Знакомство с линиями видимого контура, линиями невидимого контура, линиями сгиба, центральной линией при изготовлении модели оригами	
6		Наглядно-практический показ.	2		демонстрация базовых форм оригами.	Самостоятельная работа .
7			2			Просмотр.
8			2		Изготовление модели самолета в технике оригами.	
9		Самостоятельная работа			Изготовление модели парусника техникой оригами.	Контроль освоения темы.
10			2		Изготовление игрушки техникой оригами - журавлика	Устный опрос
11		Наглядно-практический показ.	2		Изготовление модели прыгающего лягушонка техникой оригами.	Самостоятельная работа .
12			2		Изготовление модели домика техникой оригами.	Просмотр.
13			2		Изготовление модели реактивного самолета техникой оригами	Контроль освоения темы.
14		Самостоятельная работа	2		Изготовление модели поставки для карандашей техникой оригами	Устный опрос
15			2		Изготовление из бумаги модели лебедя.	
16			2			
17			2			
18			2			
19			2			

					<p>Изготовление из бумаги новогодней елочки. в тех.оригами</p> <p>Изготовление модели зайца техникой оригами.</p> <p>Изготовление модели. Символ года..</p> <p>Изготовление модели самолета техникой оригами.</p> <p>Изготовление модели паровоза техникой оригами</p> <p>Изготовление модели лайнера техникой оригами</p>	
20			Наглядно-практический показ.	2	<p>Конструирование в технике Оригами.(16ч)</p> <p>Изготовление простейших разверток геометрических тел и изготовление по ним макетов технических объектов с добавлением необходимых деталей</p>	Самостоятельная работа .
21		2				
22			Самостоятельная работа	2	<p>Изготовление куба и кубиков</p> <p>Из бумаги</p>	Контроль освоения темы.
23		2				
24		2				
25			Наглядно-практический показ.	2	<p>Изготовление шара из пятиугольников</p>	Устный опрос
26		2				
				2	<p>Изготовление автомобиля из коробочек.</p>	Самостоятельная работа .
				2		Просмотр.

27					Изготовление модели прицепа для автомобиля	Контроль освоения темы.
28		Наглядно-практический показ.	2		Изготовление из бумаги модели вертолета	Устный опрос
29			2		Изготовление из бумаги корзинки для мамы.	Самостоятельная работа .
30		Самостоятельная работа	2		Изготовление из бумаги модели цветков	Просмотр.
31					Изготовление из бумаги шкатулки	Контроль освоения темы.
32		Наглядно-практический показ.	2		Объемные модели из картона(6ч)	Устный опрос.
33			2		Изготовление модели домика скворечника для птиц.	Самостоятельная работа .
34		Самостоятельная работа	2		Изготовление модели мебели для кукол.	Просмотр.
35			2		Изготовление легкового автомобиля из картона	Контроль освоения темы.
36		Наглядно-практический показ.			Объемные модели в технике «Квиллинг»(10ч)	Устный опрос..
Итого:36 занятий. 72 часа					Понятие квиллинг. Знакомство с историей возникновения квиллинга. Использование этого вида искусства в жизни человека.	Выставка.

	<p>Знакомство с необходимыми материалами и инструментами. Изготовление модели пасхального яйца. Работать по схеме.</p> <p>Изготовление модели ПТИЦЫ Работать по схеме.</p> <p>Изготовление модели РЫБКИ. Работать по схеме.</p> <p>Изготовление модели БАБОЧКИ</p> <p>Итоговое занятие. Выставка. Подведение итогов за год. Перспективы работы в следующем году. Награждение активных участников выставок</p>		
--	--	--	--

**Календарный учебный график.
Детского объединения «НТМ» МБОУ «Подольская СОШ» 2 год обуч.**

№	Месяц	Число	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия, краткое содержание	Форма контроля	Дата факт.
1				2	Вводная беседа.	Опрос.	
2				2	Правила техники безопасности.(2ч) Рассказ об истории и развития технического моделирования.(2ч)	Беседа.	
3			Наглядно-практический показ.	2	Конструирование из бумаги.(6ч) Складывание из бумаги модели звездочки . Показать способ складывания модели звездочки.	Самостоятельная работа . Просмотр.	
4				2	Складывание из бумаги модели кораблика . Показать способ складывания модели кораблика.	Контроль освоения темы. Устный опрос	
5			Самостоятельная работа	2	Складывание из бумаги модели шапочки и стаканчика . Показать способ складывания модели шапочки и стаканчика.		

					Модели в технике Оригами.(28ч) Понятие оригами. Знакомство с линиями видимого контура, линиями невидимого контура, линиями сгиба, центральной линией при изготовлении модели оригами демонстрация базовых форм оригами.	
6		Наглядно-практический	2			
7		показ.	2			Самостоятельная работа .
8			2		Изготовление модели самолета в технике оригами.	Просмотр.
9		Самостоятельная работа	2		Изготовление модели парусника техникой оригами.	
10			2		Изготовление игрушки техникой оригами - журавлика	Контроль освоения темы.
11			2		Изготовление модели прыгающего лягушонка техникой оригами.	Устный опрос
12		Наглядно-практический	2		Изготовление модели домика техникой оригами.	
13		показ.	2		Изготовление модели реактивного самолета техникой оригами	Самостоятельная работа .
14			2		Изготовление модели реактивного самолета техникой оригами	
15		Самостоятельная работа	2		Изготовление модели поставки для карандашей техникой оригами	Просмотр.
16			2		Изготовление из бумаги модели лебедя.	Контроль освоения темы.
17			2		Изготовление из бумаги новогодней елочки. в тех.оригами	Устный опрос
18			2			
19			2			

					<p>Изготовление модели зайца техникой оригами.</p> <p>Изготовление модели. Символ года..</p> <p>Изготовление модели самолета техникой оригами.</p> <p>Изготовление модели паровоза техникой оригами</p> <p>Изготовление модели лайнера техникой оригами</p>		
20			Наглядно-практический показ.	2	Модели на основе квадратов и прямоугольников.(1 бч)	Самостоятельная работа .	
21		2		Изготовление простейших разверток	Контроль освоения темы.		
22		2		геометрических тел и изготовление по ним макетов технических объектов с добавлением необходимых деталей			Просмотр.
23		2		Изготовление куба и кубиков			Устный опрос
24		2		Из бумаги			
25		2		Изготовление шара из пятиугольников			
26		2		Изготовление автомобиля из коробочек.			
27		2	Изготовление модели прицепа для автомобиля	Самостоятельная работа .			
			Наглядно-практический показ.	2	Изготовление из	Просмотр.	

28			2	бумаги модели вертолета	Контроль освоения
29		Наглядно-практический показ.	2	Изготовление из бумаги корзинки для мамы.	темы.
30			2	Изготовление из бумаги модели цветков	Устный опрос
31		Самостоятельная работа	2	Изготовление из бумаги шкатулки	Самостоятельная работа .
32			2	Объемные модели из картона(6ч)	Просмотр.
33		Наглядно-практический показ.	2	Изготовление модели домика скворечника для птиц.	Контроль освоения темы.
34			2	Изготовление модели мебели для кукол.	Устный опрос.
35		Самостоятельная работа	2	Изготовление легкового автомобиля из картона	Самостоятельная работа
36				Объемные модели в технике «Квиллинг»(10ч)	.
		Наглядно-практический показ.		Понятие квиллинг. Знакомство с историей возникновения квиллинга.	Просмотр.
				Использование этого вида искусства в жизни человека.	Контроль освоения темы.
Итого:36 занятий. 72 часа				Знакомство с необходимыми материалами и инструментами.	Устный опрос..
				Изготовление модели пасхального яйца. Работать по схеме.	

	<p>Изготовление модели птицы Работать по схеме.</p> <p>Изготовление модели рыбки. Работать по схеме.</p> <p>Изготовление модели бабочки</p> <p>Итоговое занятие. Выставка. Подведение итогов за год. Перспективы работы в следующем году. Награждение активных участников выставок</p>	Выставка.	
--	--	-----------	--

ДОБАВИТЬ ЕЩЕ 72 часа
Календарный учебный график.
Детского объединения «НТМ» МБОУ «Подольская СОШ» 3 год обуч.

№	Месяц	Число	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия, краткое содержание	Форма контроля	Дата план.
1				2	Вводная беседа.	Опрос.	
2				2	Правила техники безопасности.(2ч) . Материалы, инструменты, их применение. (2ч)	Беседа.	
3			Наглядно-практический показ.	2	Моделирование из бумаги.(6ч)	Самостоятельная работа . Просмотр.	
4				2	.Знакомство с техникой конструирование	Контроль освоения темы. Устный опрос	
5			Самостоятельная работа	2	Создание геометрических фигур из бумаги Создание игрушек из бумаги Выполнение поделок		

6		Наглядно-практический показ.	2	Изготовление модели способ плетения (6ч)	
7			2	Плетение корзинки	
8		Самостоятельная работа	2	Плетение коробочки	Самостоятельная работа .
9		Наглядно-практический показ.	2	Плетение панно	Просмотр.
10		Самостоятельная работа	2	Моделирование из соленого теста(6ч)	
11		Наглядно-практический показ.	2	Изготовление модели Зайца	Контроль освоения темы.
12		Самостоятельная работа	2	Изготовление модели рыбки	Устный опрос
13			2	Изготовление модели Ежа	Самостоятельная работа .
14		Наглядно-практический показ.	2	Изготовление моделей из подручного материала.(6ч)	Просмотр.
15			2	Изготовление модели корабля	Контроль освоения темы.
16		Наглядно	2	Изготовление модели Автомобиля	Устный опрос Самостоятельная работа .
17		Самостоятельная работа	2	Изготовление модели Лодки	Просмотр.
				Простейшие	Контроль освоения темы.

18					авиамодели из картона:	
19					Плоскостные(6ч) Модель самолета	Устный опрос
20					Модель парашюта	
					Модель лайнера	
					Силуэтные (6ч)	
					Модель кукурузника	
					Модель «Пионер»	
21				2	Модель вертолета	Самостоятельная работа .
22			Наглядно-практический показ.	2	Объемные (10ч)	Просмотр.
23			Самостоятельная работа	2	Самолет в технике оригами	Контроль освоения темы.
24				2	Планер из бумаги	Устный опрос
25			Наглядно-практический показ.	2	Истребитель из бумаги	Самостоятельная работа .
26			Наглядно-практический показ.	2	Модель самолетика в технике оригами	Просмотр.
27			Самостоятельная работа	2	Модель самолета	Контроль освоения темы. Устный опрос

28				2	кукурузник	Самостоятельная работа .
29		Наглядно-практический показ.		2	Простейшие объемные модели.(10ч)	Просмотр.
30		Самостоятельная работа		2	Модель гоночной машины	Контроль освоения темы.
31		Самостоятельная работа		2	Модель легкового автомобиля	Устный опрос.
32		Наглядно-практический показ.		2		Самостоятельная работа .
33				2	Модель пожарной машины	Просмотр.
34				2	Модель полицейской машины	Выставка
35				2	Модель скорой помощи	
36						
Итого:.. 144 часа					Макетирование (10ч)	
					Макет маленького дома	
					Макет большого дома	
					Макет башни	

	<p>Макет замка Макет улицы с домами и деревьями</p> <p>Итоговое занятие. Выставка. Подведение итогов за год. Перспективы работы в следующем году. Награждение активных участников выставок</p>		
--	---	--	--

График проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Пояснительная записка

Модуль дистанционных занятий является приложением к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе. Данный раздел является дополнительным ресурсом, позволяющим в случае необходимости перенести учебный процесс в режим онлайн, с максимальным сохранением всех функций учебного процесса, проистекающего в объединении в режиме офлайн.

Данный модуль разработан с учетом приемов дистанционного обучения и адаптирован под различные технологические и временные возможности обучающихся.

Календарный учебный график дистанционных занятий Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма контроля (дистанционная)
		Всего	Теория	Практика	
	1. Введение в курс обучения Вводный инструктаж	1	1		Тест «Правила техники безопасности и пожарной безопасности» (Приложение 1)
	2 Объемные модели 10 часов	10	5	5	
2.1.	«Зонтик»	1	0.5	0.5	Входящая диагностика (Приложение 2)
2.2.	«Звездочка»	1	0.5	0.5	
2.3.	«Пароход»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
2.4.	«Вертушка»	1	0.5	0.5	
2.5.	«Рыбка»	1	0.5	0.5	
2.6	«Сова»	1	0.5	0.5	
2.8	«Цыпленок»	1	0.5	0.5	

2.9	«Живая медуза»	1	0.5	0.5	Мастер- класс
2.10	«Лодочка»	1	0.5	0.5	
3 «Оригами»9 часов		9	3.5	3.5	
3.1	« Красный самолет»	1	0.5	0.5	Проектная работа Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp, Мастер- класс
3.2	«Белый летающий самолет»	1	0.5	0.5	
3.3	«Самолет из бумаги»	1	0.5	0.5	Мастер-класс
3.4	«Эскадра самолетов»	1	0.5	0.5	
3.5	«Объемный котенок»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber WatsUp,
3.6	«Коробочки»	1	0.5	0.5	
3.7	«Смешные кубики»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber WatsUp,
3.8	«Трансформер из бумаги»	1	0.5	0.5	
3.9	«Гадалка оригами»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber WatsUp,
4.Поделки из спичек		7	3.5	3.5	
4.1	Аппликация «В лесу»	1	0.5	0.5	Лабораторная работа «Головоломки» Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
4.2	«Панно»	1	0.5	0.5	
4.3	«Колесо из спичек»	1	0.5	0.5	Мастер-класс
4.4	«Игрушка из спичечных коробков»	1	0.5	0.5	
4.5	«Стол со стульями для кукол»	1	0.5	0.5	Мастер-класс

4.6	«Летающий самолет из спичек»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
4.7	«Домик»	1		0.5	Контрольное задание «Сложи правильно основание дома» Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
5.Игрушки из носков		12	6	6	
5.1	«Гномик»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
5.2	«Зайчики»	1		0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
5.3	«Снеговик»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
5.4	«Котенок»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
5.5	«Куклы-пупсы»	1		0.5	Мастер-класс
5.6	«Мышка»	1			
5.7	«Сова»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp, ВКонтакте
5.8	«Собачка»	1	0.5	0.5	Мастер-класс
5.9	«Мишка»	1	0.5	0.5	Мастер-класс
5.10	«Клоун»	1	0.5	0.5	Индивидуальные консультации в чатах Viber, WatsUp,
5.11	«Колобок»	1	0.5	0.5	

5.12	Итоговое «Веселые игрушки»	1	0.5	0.5	Он-лайн тест Итоговая диагностика (Приложение 4) Выставка работ фото в чатах Viber, WatsUp,
	Итого:	36	18	18	

Методическое обеспечение программы

№ п/п	Тема	УМК
Объемные модели 10часов		
1	«Зонтик»	https://www.youtube.com/watch?v=jMZaXl9eFuw
2	«Звездочка»	https://vk.com/video-131003022_456239038
3	«Пароход»	https://vk.com/video-131003022_456239039
4	«Вертушка»	https://vk.com/video-131003022_456239062
5	«Рыбка»	https://vk.com/video-131003022_456239060
6	«Сова»	https://vk.com/video-131003022_456239054
7	«Цыпленок»	https://vk.com/video-131003022_456239047

8	«Живая медуза»	https://vk.com/video-52969542_456239922
9	«Лодочка»	https://yandex.ru/efir?stream_id=42dd9e1a39106fb19c44402ea8f3954b&from_block=player_context_menu_yavideo
10	«Самолет из бумаги»	https://yandex.ru/efir?stream_id=4d1580c4b7d2e8ebbd505c3efdc3eb6&from_block=player_context_menu_yavideo
«Оригами» 9 часов		
1	«Красный самолет»	https://yandex.ru/efir?stream_id=4461fef97ec01e26968ab73a0360b0ac&from_block=player_context_menu_yavideo
2	«Белый летающий самолет»	https://yandex.ru/efir?stream_id=v1h57nncqr-k&from_block=player_context_menu_yavideo
3	«Самолет из бумаги»	https://yandex.ru/efir?stream_id=vfaE18wvfsz0&from_block=player_context_menu_yavideo
4	«Эскадра самолетов»	https://yandex.ru/efir?stream_id=42e5cd57d9828d8eb22fa1bbf7b02aef&from_block=player_context_menu_yavideo
5	«Объемный котенок»	https://yandex.ru/efir?stream_id=49981f3daab610869f41cce06d7fb21&from_block=player_context_menu_yavideo
6	«Коробочки»	https://yandex.ru/efir?stream_id=432f21d0af24d3f097a72118b64da2bd&from_block=player_context_menu_yavideo
7	«Смешные кубики»	https://yandex.ru/efir?stream_id=42b845a5d4015c17b516b4bd3f70a898&from_block=player_context_menu_yavideo
8	«Трансформер из бумаги»	https://yandex.ru/efir?stream_id=45bb286541defc87b4c145643b3fe02e&from_block=player_context_menu_yavideo
9	«Гадалка оригами»	https://yandex.ru/efir?stream_id=4362d5aeddd2160ca6b4564a5ff30dba&from_block=player_context_menu_yavideo
Поделки из спичек 7 часов		
1	Аппликация «В лесу»	https://nsportal.ru/ap/library/khudozhestvenno-prikladnoe-tvorchestvo/2014/02/01/issledovatel'skaya-rabota-neobychn

		v https://33-podelki.ru/podelki-iz-spichek.html https://gidrukodeliya.ru/podelki-iz-spichek https://nattik.ru/razvivauschie-igri/spichki/logicheskie-zadaniya-so-spichkami-dlja-de.html
2	«Домик»	https://www.igrushki-rukami-svoimi.ru/kak-sdelat-igrushki-iz-spichek/ http://smart-kids.su/golovolomki/spichki,
3	«Панно»	blob:https://www.youtube.com/a14d6d8b-7271-4a32-adde-
4	«Колесо из спичек»	ff19dc9ccc7d https://youtu.be/llhkN4aRCqY
5	«Игрушка из спичечных коробков»	https://youtu.be/hXmAC8NJSUU
6	«Стол со стульями для кукол»	https://youtu.be/_DCrvPtyPpA
7	«Летающий самолет из спичек»	https://youtu.be/vg-Sy7oOV9w
Игрушки из носков 10 часов		
1	«Гномик»	https://youtu.be/Z8j7klLemEo
2	«Зайчики»	https://youtu.be/IZDVAT51EDQ
3	«Снеговик»	https://youtu.be/ooiXP3RIkUU https://youtu.be/Wy5gthMIBJI
4	«Котенок»	
5	«Куклы-пупсы»	https://youtu.be/U02r0UbeFpg
6	«Мышка»	https://youtu.be/7TpF2ArebIA https://youtu.be/8Qpgtl-K9A8
7	«Сова»	https://youtu.be/61D_Vb-e-Dg
8	«Собачка»	

9	«Мишка»	https://youtu.be/RMq_3yXG_8
10	Итоговое занятие «Веселые игрушки»	https://youtu.be/Tnt5D80OYVQ