МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА»

г. Ефремова Тульской области

методический отдел ...



УТВЕРЖДЕНА С ИЗМЕНЕНИЯМИ И ДОПОЛНЕНИЯМИ РЕШЕНИЕМ ПЕДСОВЕТА

директор мкудо «ддют»

В.В. ГЛАДКИХ

ПРИКАЗ №75-осн. от 31.08.2021г.

ПРОТОКОЛ № 5 от 31.08.2021г.

дополнительная общеразвивающая ПРОГРАММА

«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 2 ГОДА

ВОЗРАСТ: 7-10 ЛЕТ



СОСТАВИТЕЛЬ: БУРОВА ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,

педагог

дополнительного образования

г. Ефремов

Раздел №1 «Основные характеристики программы» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа (далее - Программа) «Начальное техническое моделирование» реализуется в соответствии с технической направленностью.

Программа нацелена на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда; развитие задатков и способностей в сфере формообразования; образного и логического мышления; технических навыков, прикладных и творческих способностей.

УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ – базовый

Программа учитывает нормативно-правовые документы и методические рекомендации:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012
 № 273 ФЗ;
- Концепцию развития дополнительного образования от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Стратегию развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 25 мая 2015г. №996-р;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020
 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха
 и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021
 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21
 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении эпидемилогических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию, режиму работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения короновирусной инфекции (COVID-19)»;
- Положение о дистанционной форме обучения в МКУДО «ДДЮТ» от

27.03.2020г.

- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ №533 от 30.09.2020 г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения РФ №196 от 09.11.2018 г.;
- Устав МКУДО «ДДЮТ» (постановление администрации МО город Ефремов №183 от 30.01.2015 г.).

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России востребованы специалисты с новым стилем инженернонаучного мышления. Этот стиль предполагает учет конструктивно-технологических, но и психологических, социальных, гуманистических и морально-этических факторов. Формирование такого современного инженераконструктора желательно начинать уже с младшего школьного возраста. Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, но в основном, как объект потребления. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Актуальность данной Программы в том, что на современном этапе есть необходимость развитии творчества, фантазии, что, несомненно, способствовать повышению эффективности труда. У учащихся развивается чувство коллективизма, ответственности и гордости за свой труд, уважение к труду других. Занятия моделированием по Программе «Начальное техническое моделирование» важных способов познания учащимися окружающей являются одним ИЗ действительности достаточно великого технического мира.

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ

1.Реализация Программы «Начальное техническое моделирование» на базе МКОУ «СШ№5» города Ефремова.

- 2. Образовательные мероприятия через сетевое взаимодействие с учреждениями города: краеведческий музей, музей И.А. Бунина, мини-технопарки, библиотеки.
- 3. Междисплинарные занятия обеспечивают связи, в первую очередь с предметами таких областей как ИЗО, технология. Это создает условия для формирования у учащихся целостной картины мира, в которой каждый из них чувствует себя органично и готов принимать деятельное участие в ее совершенствовании.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОГРАММЫ

В ходе реализации Программы учащимся предоставляется возможность планировать и проектировать свою деятельность, преобразовывая свои предположения в различные мыслительные, графические и практические варианты. Освоение множества технологических приемов при работе с разнообразными материалами в условиях простора технического творчества помогает учащимся познать и развить собственные возможности И способности, создает условия развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления, раскрывая огромную ценность изделий. Данная Программа предусматривает развитие логического мышления, памяти и индивидуальных способностей детей. Сочетание теоретических и практических форм обучения: игра, беседа, практические задания и др., позволяют разнообразить учебные занятия. Учебные занятия формируют у учащихся умения и навыки в техническом моделировании, позволяют овладеть более глубокими знаниями по данному направлению. Учебная деятельность по Программе дает возможность шире познакомить детей с азбукой технического моделирования и конструирования, научить различным методикам и техникой выполнения работ по данному виду деятельности.

ВОЗРАСТ УЧАЩИХСЯ (адресат программы): 7-10 ЛЕТ

Набор учащихся в группу 1 года обучения осуществляется на основании документов для зачисления. Количество учащихся группе 10-12 человек.

Дети 7-10 лет отличаются жизнерадостностью, постоянным стремлением к активной практической деятельности. Для них все большее значение приобретают оценки личных поступков не только со стороны старших, но и сверстников. Их увлекает совместная коллективная деятельность. Они легко и охотно выполняют поручения и отнюдь не безразличны к той роли, которая им при этом выпадает. Из личных качеств они больше всего ценят физическую силу, ловкость, смелость, находчивость. В этом возрасте ребята активны, готовы соревноваться буквально во всем. Для детей этого возраста главное не качество, а количество. В этом возрасте дети очень общительны, активно ищут контакты для общения, любят коллективную

деятельность при ярко выраженном стремлении к самореализации. Возраст позитивен для развития интеллектуальных способностей: им нравится исследовать все, что не знакомо, собирать все, что угодно.

ОБЪЕМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: на реализацию данной программы отводится по 144 часа ежегодно.

СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ: программа «Начальное техническое моделирование» реализуется за 2 учебных года.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

В соответствии с Положение о дистанционной форме обучения в МКУДО «ДДЮТ» предполагается при реализации данной Программы дистанционное обучение с применением информационно телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии учащихся и педагогических работников. Формы ДОТ: е-mail; дистанционное обучение в сети Интернет, видео уроки, оп-line тестирование, интернет-занятия, облачные сервисы, и т.д.

методы обучения:

- а) объяснительно-иллюстративный (словесные (лекция, беседа, рассказ),
- б) наглядные (метод иллюстраций и метод демонстраций),
- в) практический (практические работы),
- г) репродуктивный,
- д) проблемное изложение изучаемого материала,
- е) частично-поисковый.

Современные образовательные технологии

Здоровье сберегающие технологии - на занятии осуществляются разнообразные виды деятельности, направленные на сохранение и укрепление здоровья учащихся: динамические паузы, творческая деятельность.

Информационные технологии: поиск информации в сети Интернет; подготовка выступлений на заданную тему.

Компетентностно-ориентированные технологии: обучение в сотрудничестве; индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Технологии коллективной творческой деятельности.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ТИП ЗАНЯТИЙ: учебное занятия, занятие – игра, соревновательные викторины, выставки и блиц-опрос; экскурсии

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ: аудиторная, групповая

РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ: 2 раза в неделю: 2 занятия по 45 минут

Между учебными занятиями предполагается перерыв 10 минут. Учебные занятия строятся с учетом психолого-педагогических и физических возрастных особенностей детей.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ – формирование у учащихся начальных научно – технических знаний, прикладных навыков, творческая самореализация.

ЗАДАЧИ:

Обучающие:

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой, картоном, пластилином, природным материалом;
 - отрабатывать практические навыки работы с различными инструментами;
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей, инструкций.

Развивающие:

- развивать образное, пространственное и техническое мышление, фантазию учащихся;
 - развивать творческий потенциал, познавательную активность;
 - развивать конструкторские способности;
 - развивать организаторские, лидерские умения;
 - развивать мелкую моторику руки.

Воспитательные:

- воспитывать терпение и упорство, необходимые при работе с разными материалами;
 - прививать бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию;
- прививать навыки проведения самостоятельного контроля качества во время работы;
- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и учащимися.

Воспитательная деятельность - беседы, выставки, творческие задания, анкетирование.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН I ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Название	количест	во часов		Формы
П\П	разделов (блоков) и	Всего	Теория	Практика	аттестации

	тем				/контроля/
1	Введение в программу	2	2	-	Вводное тестирование
2	Материалы и инструменты	2	2	-	Беседа, опрос
3	Аппликация	28	6	22	Практическая работа
4	Оригами	20	8	12	Практическая работа
5	Модульное оригами	30	6	24	Практическая работа
6	Выполнение работ в технике «Квиллинг»	14	4	10	Практическая работа
7	Пластилиновая живопись	26	6	20	Практическая работа
8	Подарки и сувениры	6	2	4	Практическая работа
9	Образовательные беседы	4	4	-	Опрос
10	Экскурсии	10	10	-	Беседа
11	Итоговое занятие	2	2		Вопросник Выставочный просмотр
	Всего часов:	144	52	92	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1.Введение в программу (2ч.)

Теория (2ч.) История и современное развитие техники, современное моделирование и конструирование, технологии постройки моделей; инструктаж по технике безопасности на занятиях.

Форма контроля: вводное тестирование

2. Материалы и инструменты (2ч.)

Теория (2ч.) Знакомство с инструментами и материалами для начального технического моделирования, правила их безопасного использования. Материалы (бумага, картон), их свойства и применение. Природные и искусственные материалы. Инструменты и способы обработки материала.

Форма контроля: беседа, опрос

3. Аппликация (28ч.)

Теория (6ч.) Понятие об аппликации, ее виды и применение в быту. Правила

размещения деталей, построение композиций, правила составления орнаментов из геометрических фигур с чередованием по цвету, расположению и форме. Объемность формы предметов. Показатели объемности.

Практика (22ч.) Плоскостная аппликация: «Мишка», «Сова», «Бабочка», «Цирк»; аппликация с эффектом рваной бумаги: «Грибок»; объемная аппликация: «Цветы», «Яблоко».

Форма контроля: практическая работа

4. Оригами (20ч.)

Теория (8ч.) Понятие и виды оригами. Правила складывания бумаги. Изучение базовых форм. Основы построения композиции.

Практика (12ч.) Изготовление поделок в технике оригами: «Звездочка», «Щенок», «Лодочка», «Грибок», Корона», «Мак».

Форма контроля: практическая работа

5. Модульное оригами (30ч.)

Теория (6ч.) Техника модульного оригами из треугольников. Правила изготовления треугольного модуля.

Практика (24ч.) Выполнение и изготовление поделок: «Сердечко», «Зайка», «Чайная пара».

Форма контроля: практическая работа

6. Выполнение работ в технике квиллинг (14ч.)

Теория (4ч.) Объяснение работы в технике квиллинг. Основные приемы скручивания бумаги.

Практика (10ч.) Изготовление и оформление поделки «Попугай» в технике квиллинг.

Форма контроля: практическая работа

7. Пластилиновая живопись (26ч.)

Теория (6ч.) Объяснение работы в технике пластилиновая живопись. Основные приемы работы с пластилином.

Практика (20ч.) Изготовление и оформление поделок в технике пластилиновая живопись: «Весенние птички», «Любимый мультгерой».

Форма контроля: практическая работа

8. Подарки и сувениры (8ч.)

Теория (2ч.) Анализ модели. Основные правила составления композиции. Правила изготовления и оформления открытки. Правила техники безопасности.

Практика (4ч.) Изготовление и оформление праздничных открыток к

тематическим календарным праздника.

Формы контроля: практическая работа

9. Образовательные беседы (4ч.)

Теория (4ч.) Беседы по теме: «Наследие моих предков». Беседы по теме: «Искусство предков - Наследие потомков».

Формы контроля: опрос

10. Экскурсии (10ч.)

Теория (10ч.) Экскурсия в городскую рощу, в музей им. И. Бунина, в Ефремвский художественно-краеведческий музей, на выставку работ детского творчества, Курган воинской славы.

Формы контроля: беседа

10. Итоговое занятие (2ч.)

Теория (2ч.) Организация выставочного просмотра работ учащихся. Обсуждение результатов, подведение итогов за год.

Формы контроля: вопросник, выставочный просмотр

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся могут знать \ понимать:

- -названия инструментов для разметки и вырезания деталей (линейка, трафарет, ножницы, циркуль);
- -правила изготовления несложных конструкций из бумаги, картона, пластилина и природного материала;
 - -основные приемы и технологии оригами.

Учащиеся могут уметь:

- -рационально размещать трафарет на листе бумаги;
- -правильно вырезать нарисованную или начерченную фигуру;
- -пользоваться клеем (или пластилином) для скрепления деталей объекта творчества;
 - -самостоятельно сконструировать из бумаги не сложную работу;
- -применять конструкторские способности при работе с металлическим конструктором.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ІІ ГОДА ОБУЧЕНИЯ

No	Название	количест	во часов		Формы
П\П	разделов (блоков) и	Всего	Теория	Практика	аттестации
	тем		-	-	/контроля/

1	Вводное занятие	2	2	-	Текущий
					контроль
2	Знакомство с	2	2	-	Текущий
	технической				контроль
	деятельностью				
3	Оригами	18	8	10	Практическая
	Оригами	10	0	10	работа
4	Топиоромио	20	4	16	Практическая
	Торцевание	20	4	10	работа
5	Конструирование из				Практическая
	металлического	26	4	22	
	конструктора				работа
6	Пластилиновая	26	4	22	Практическая
	живопись	20	4	22	работа
7	Образовательные	6	6	-	Опрос
	беседы				Onpoc
					Практическая
8	Модульное оригами	24	4	20	работа
					puooru
9	Подарки и сувениры	8	4	4	Практическая
	подирки и сувениры	O	т	7	работа
10					
	Экскурсии	10	10		Беседа, Опрос
11	Итоговое занятие	2	2		Выставка работ
	Всего часов:	144	50	94	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1.Вводное занятие (2ч.)

Теория (2ч.) Инструктаж по технике безопасности. Права и обязанности учащихся.

Форма контроля: текущий контроль

2. Знакомство с технической деятельностью (2ч.)

Теория (2ч.) Беседы о значение техники в жизни человека, о рабочих профессиях, о трудовой деятельности взрослых на производстве.

Форма контроля: текущий контроль

3. Оригами (18ч.)

Теория (8ч.) Изучение новых базовых форм. Способы складывания фигурок животных. Особенности декоративно-художественного оформления работы. Построение композиции.

Практика (10ч.) Изготовление животных в технике оригами; театр на столе «Колобок».

Формы контроля: практическая работа

4. Торцевание (20ч.)

Теория (4ч.) Объяснение работы в технике торцевание. Основные приемы скручивания бумаги.

Практика (16ч.) Изготовление и оформление поделок в технике торцевание: «Мой любимый мультик», «Цветочный мир».

Формы контроля: практическая работа

5. Конструирование из металлического конструктора (26ч.)

Теория (4ч.) Виды и формы конструирования. Знания основных способов выполнения конструирования из металлического конструктора. Правила работы с инструкцией. Техника безопасности при проведении сборки и

демонтажа различных моделей.

Практика (22ч.) Чтение элементарных схем и чертежей. Сборка моделей по инструкциям «Самокат», Сборка моделей по замыслу «Качели», Сборка моделей по свободной теме.

Формы контроля: практическая работа

6. Пластилиновая живопись (26ч.)

Теория (4ч.) Техника пластилиновая живопись. Основные приемы работы с пластилином.

Практика (22ч.) Изготовление и оформление поделок в технике пластилиновая живопись: «Подарок маме», «Пластилиновое лето», «Любимая сказка».

Формы контроля: практическая работа

7. Образовательные беседы (6ч.)

Теория (6ч.) Беседы по теме: «Мой город Ефремов». Беседы по теме: «Здоровый образ жизни». Беседы по теме: «Добрые дела».

Форма контроля: опрос

8. Модульное оригами (24ч.)

Теория (4ч.) Правила изготовления и оформления треугольного модуля. Правила

составления модулей в поделку.

Практика (20ч.) Изготовление и оформление поделок: «Корабль удачи», «Вазочка с пветами».

Формы контроля: практическая работа

9. Подарки и открытки (8ч.)

Теория(4ч.) Анализ модели. Основные правила составления композиции. Правила изготовления и оформления открытки. Правила техники безопасности.

Практика (4ч.) Изготовление и оформление подарочных открыток.

Формы контроля: практическая работа

10. Экскурсии (10ч.)

Теория (10ч.) Экскурсия в городскую рощу на стадион «Химик; в музей имени И.А. Бунина, Ефремовский художественно-краеведческий музей; на выставку работ детского творчества; Курган воинской славы.

Формы контроля: Беседа, опрос.

11. Итоговое занятие (2ч.)

Теория (2ч.) Организация выставки лучших работ учащихся, подведение итогов за год, награждение лучших кружковцев.

Формы контроля: выставка работ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Выпускники могут знать \ понимать:

- основные правила техники безопасности;
- основные правила работы по инструкции;
- основные правила изготовления не сложных конструкций из бумаги, картона, пластилина и природного материала;
 - основные правила технологий оригами;
 - основные правила сборки моделей из металлического конструктора.

могут уметь:

- подобрать нужный материал для работы;
- самостоятельно выполнять простые фигуры в технике модульное оригами;
- -самостоятельно выполнить пошаговую последовательность сборки моделей;
- строить объемные макеты;
- применять на практике различные способы конструирования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТАТЫ

Личностные:

- -продуктивное сотрудничество в процессе творчества с другими учащимися и педагогом;
 - -стараться эстетично оформить творческую работу;
 - формирование чувства товарищества, чувства личной ответственности;
- -нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, чувство товарищества, толерантность и т.д.);
 - -приобщение учащихся к здоровому образу жизни.

Метапредметные:

- умение планировать выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ, выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- -умения ставить технологические задачи, разрабатывать модели на основе элементарного инженерного расчета;
- -умение работать аккуратно, бережно, опираясь на правила техники безопасности.

Предметные:

- применение конструкторских способностей (уметь работать с линейкой, циркулем, трафаретом);
 - четкая работа с ножницами, канцелярским ножом;
- -овладение практическими навыками и приёмами художественной обработки бумаги;
- -самостоятельное выполнение простых фигур в техниках бумагопластики, оригами, квиллинга, пластилиновой живописи, торцевании, аппликации.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

В соответствии с Календарным учебным графиком МКУДО «ДДЮТ» начало учебного года 01.09.2021г., окончание учебного года 31.05.2022г. (9 месяцев, 37 учебных недель).

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Материально- техническое обеспечение

Мультимедиа; персональный компьютер; магнитофон; видеокамера; фотоаппарат

Оборудование кабинета: столы (8 шт.), стулья (16 шт.), учительский стол (1шт.)

- **2.** *Наличие инструментов:* ножницы, клей, булавки, кисточки, линейки.
- 3. Наличие материалов: канцелярские принадлежности, цветная бумага,

цветная и бела принтерная бумага, цветной и белый картон, калька, спичечные коробки, акварельные краски, природный материал, пенопласт, цветные карандаши, фломастеры, пластилин.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (КОНТРОЛЯ)

<u>Программа предполагает формы аттестации: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая оценка качества освоения программы.</u>

Входной контроль - (сентябрь 1 года обучения) проводиться на первых занятиях с целью выявления первичного представления о предмете деятельности.

Форма – вводное тестирование

Текущий контроль осуществляется в течение всего образовательного процесса для выявления затруднений в освоении Программы, для наблюдения личностного развития учащихся с целью оперативного изменения хода учебно-воспитательного процесса.

Промежуточная аттестация – (апрель 1 года обучения) результативность обучения, участие в конкурсах, тематических праздниках, мониторинг образовательных результатов, личностного роста и личных достижений учащихся по итогам 1 года обучения.

Форма аттестации: вопросник, выставочный просмотр

Итоговая оценка качества освоения программы - (май 2 года обучения), участие в конкурсах, результативность обучения, мониторинг личностного роста и результатов освоения программы 2-х лет обучения.

Форма аттестации: выставка работ

Формы подведения итогов: участие в конкурсах и соревнованиях по конструированию; организация выставки лучших работ; презентация собственных моделей.

По окончании 2-х лет обучения по *Программе* «Начальное техническое моделирование» выпускникам выдается <u>Свидетельство о дополнительном образовании</u>. Свидетельство выдается выпускнику, если он полностью освоил дополнительную общеразвивающую программу и прошел итоговую оценку качества освоения программы.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОГРАММЕ ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ – 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Форма – вводное тестирование

Тест

- 1. Что такое моделирование?
- а) процесс испытания моделей:
- б) создание моделей;
- в) разработка модели.
- 2. С чего начинается конструирование?
- а) с изготовления моделей;
- б) со зрительного представления изделия.
- 3. Что относится к основным принципам конструирования?
- а) прочность, надёжность, экономичность;
- в) форма, назначение, цена.
- 3. Какие инструменты понадобятся для моделирования и конструирования?
 - а) карандаш, бумага, линейка, циркуль, ножницы, клей, лекало, трафарет;
 - б) молоток, пила, отвертка, топор;
 - в) паяльник, утюг, плитка, электродрель.
 - 4. Практическое задание.

Аппликация из геометрических фигур по трафарету.

Критерии оценивания

Высокий: 4 правильных ответа и задание

Средний: 3 правильных ответа и задание

Низкий: 2 и меньше правильных ответов и задание

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ -1 год обучения

Форма – вопросник, выставочный просмотр

Вопросник

1. Что такое аппликация? Какие виды аппликации ты знаешь?

Аппликация — вырезание и наклеивание фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на материал-основу (фон).

Виды аппликации:

- 1.Предметная
- 2.Сюжетная
- 3. Декаративная

- **2.** Какие базовые формы оригами ты изучил (а) в этом учебном году? «Звездочка», «Щенок», «Лодочка», «Грибок», «Корона», «Мак».
- 3. В какой стране появилось модульное оригами?

Китай

4. Назовите основу модульного оригами?

Треугольный модуль оригами

- 5. Какие виды пластилиновой живописи ты знаешь?
 - Мозаичная пластинография;
 - Модульная пластинография;
 - Многослойная пластинография;
- 6. Что такое Квиллинг?

Квиллинг – бумагокручение. Благодаря этой технике появляются красивые композиции. Для облегчения процесса накрутки существуют специальные инструменты и формы.

- **7.** С какими технологиями выполнения работ ты познакомился (лась) в этом учебном году?
 - 1. Аппликация;
 - 2. Оригами;
 - 3. Модульное оригами;
 - 4. Квиллинг;
 - 5. Пластилиновая живопись.

Критерии оценивания:

Высокий: 6 правильных ответов из 7.

Средний: 4 правильных ответов из 7.

Низкий: 2 и меньше правильных ответов из 7.

ПОЛОЖЕНИЕ К ВЫСТАВОЧНОМУ ПРОСМОТРУ В ОБЪЕДИНЕНИИ

«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

- 1. Участники: учащиеся объединения «Начальное техническое моделирование»
- 2. Организатор выставки: MO «Техническое творчество»
- **3. Цель выставки -** определение уровня достижения результатов обучения за текущий учебный год.
- 4. Сроки проведения:

Выставочный просмотр проводится в период с 15.04.20_г. по 25.04.20_г. (в рамках промежуточной аттестации)

5. На выставку принимается одна работа в выбранной технике:

«Аппликация»;

«Оригами»;

«Пластилиновая живопись»;

«Квиллинг».

6. Критерии оценивания:

- Новаторство и оригинальность 5 баллов;
- Качество выполнения работы 5 баллов;
- Эстетичный вид 5 баллов.

Уровни:

Высокий уровень: 10-15 баллов.

Средний уровень: 5–10 баллов.

Низкий уровень: 4 балла и ниже.

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ -2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Форма – выставка работ

ПОЛОЖЕНИЕ К ИТОГОВОЙ ВЫСТАВКЕ РАБОТ В ОБЪЕДИНЕНИИ

«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

- 1. Участники: выпускники объединения «Начальное техническое моделирование»
- 2. Организатор выставки: MO «Техническое творчество»
- **3. Цель выставки -** определение уровня достижения результатов обучения за весь период обучения.
- 4. Сроки проведения:

Итоговая выставка проводится в период с 15.05.20__г. по 25.05.20___ г. (в рамках итоговой аттестации)

5. На выставку принимается одна работа в выбранной технике:

«Аппликация»;

«Оригами»;

«Пластилиновая живопись»;

«Квиллинг»;

«Модульное оригами»;

«Торцевание»;

«Модели из металлического конструктора».

6. Критерии оценивания:

Техническая сложность работы -5 баллов;

Новаторство и оригинальность – 5 баллов;

Качество выполнения работы – 5 баллов;

Эстетичный вид - 5 баллов;

Уровни:

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 10–14 баллов.

Низкий уровень: 9 баллов и ниже.

Желание заниматься в объединении (мотивация к освоению программы)









Результаты освоения программы

то	1.7	1.Теорети 2.			3. Of	3. Общеучебные умения и навыки							Уровень					
Учебный год	ческая Практическая																	
эенр	подготовк подготовка																	
Уч6	a a																	
	1.1	1.2	Y	2.1	2.2	23	y	3.1.	3.1.	3.1	3.2.	3.2.	3.2.	3.3.	3.3.	3.3.	Y	

Мониторинг личностного роста

Учебный	1. O _l	1. Организационно -						3. Поведенческие качества			Уровень
год	воле	вые			Ориентационные						
				качества							
	1.1	1.2	1.3	У	2.1	2.2	У	3.1	3.2	У	

Общий	уровень	Муниципальный	региональный	всероссийский	международный
достижений					

Персональные достижения

Рекомендации:			
			_

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА УЧАЩЕГОСЯ МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩЕГОСЯ ПО ПРОГРАММЕ

Показатели	Критерии	Степень	Баллы
(оцениваемые		выраженности	
параметры)		оцениваемого	
		качества	
1. Теоретическая подгото	овка ребенка		
1.1 Теоретические	Соответствие теоретических	Минимальный	1
знания (по основным	знаний учащегося	уровень (ребенок	
разделам учебного плана	программным требованиям	овладел менее 1/2	
программы)		объема знаний,	
		предусмотренных	
		программой);	
		Средний уровень	5
		(объем усвоенных	
		знаний составляет	
		более ½);	
		Максимальный	10
		уровень (ребенок	
		освоил практически	
		весь объем знаний,	
		предусмотренных	

		программой за	
		конкретный период)	
1.2 Владение	Осмысленность и	Минимальный	1
специальной	правильность использования	уровень (ребенок,	
терминологией	специальной терминологии	как правило,	
		избегает	
		употреблять	
		специальные	
		термины);	
		Средний уровень	5
		(ребенок сочетает	
		специальную	
		терминологию с	
		бытовой);	
		Максимальный	10
		уровень	
		(специальные	
		термины	
		употребляет	
		осознанно в полном	
		соответствии с их	
		содержанием).	
Вывод:	Уровень теоретической	Низкий	2 -6
	подготовки	Средний	7 – 14
		Высокий	15 - 20
2. Практическая подгото	вка ребенка		
2.1 Практические умения	Соответствие практических	Минимальный	1
и навыки,	умений и навыков	уровень (ребенок	
предусмотренные	программным требованиям.	овладел мене чем 1/2	
программой (по		предусмотренных	
основным разделам		умений и навыков);	
учебного плана		Средний уровень	5
программы)		(объем освоенных	
		умений и навыков	
		составляет более $\frac{1}{2}$;	

		Максимальный	10
		уровень (ребенок	
		овладел практически	
	Отсутствие затруднений в	всеми умениями и	
	использовании специального	навыками,	
	оборудования и оснащения.	предусмотренных	
		программой за	
		конкретный период).	
2.2 Владение		Минимальный	1
специальным		уровень (ребенок	
оборудованием и		испытывает	
оснащением.		серьезные	
		затруднения при	
		работе с	
		оборудованием);	
		Средний уровень	5
		(работает с	
		оборудование с	
		помощью педагога);	
		Максимальный	10
		уровень (работает с	
		оборудованием	
		самостоятельно, не	
		испытывает особых	
		трудностей).	
2.3 Творческие навыки.	Креативность в выполнении	Начальный	1
	практических заданий	(элементарный)	
		уровень развития	
		креативности	
		(ребенок в	
		состоянии	
		выполнить лишь	
		простейшие	
		практические	
		задания педагога);	5

				Репродуктивный уровень (выполняет, в основном, задания на основе образца); Творческий уровень (выполняет	10
n.	N/			практические задания с элементами творчества).	2 10
Вывод:	Уровень подготовки	практ	ической	Низкий Средний	3-10 $11-22$
				Высокий	23 - 30
3. Общеучебные умения	и навыки реб	енка.		L	
3.1 Учебно-	Самостоятели	ьность	В	Минимальный	1
интеллектуальные	подборе	И	анализе	уровень	
умения:	литературы			(обучающиеся	
3.1.1 Умение подбирать				испытывает	
и анализировать				серьезные	
специальную				затруднения при	
литературу.				работе с	
				литературой,	
				нуждается в	
				постоянной помощи	
				и контроле	
				педагога);	
				Средний уровень	5
				(работает с	
				литературой с	
				помощью педагога	
				или родителей);	
				Максимальный	10
				уровень (работает с	
				литературой	
				самостоятельно, не	

		испытывает особых	
		трудностей).	
3.1.2 Умение	Самостоятельность в	Уровни по аналогии	1
пользоваться	использовании	с п. 3.1.1	
компьютерными	компьютерными		5
источниками	источниками информации		
информации.			10
3.1.3 Умение	Самостоятельность в	Уровни по аналогии	1
осуществлять учебно-	учебно-исследовательской	с п. 3.1.1	
исследовательскую	работе.		5
работу (писать проекты,			
проводить			
самостоятельные			10
учебные исследования).			
3.2 Учебно-	Адекватность восприятия	Уровни по аналогии	1
коммуникативные	информации, идущей от	с п. 3.1.1	
умения:	педагога.		5
3.2.1 Умение слушать и			
слышать педагога.			10
3.2.2 Умение выступать	Свобода владения и подачи	Уровни по аналогии	1
перед аудиторией.	обучающимися	с п. 3.1.1	
	подготовленной		5
	информации.		10
3.2.3 Умение вести	Самостоятельность в	Уровни по аналогии	1
диалог, участвовать в	построении дискуссионного	с п. 3.1.1	
дискуссии.	выступления, в построении		5
	доказательств.		
			10
3.3 Учебно-	Самостоятельно готовит	Уровни по аналогии	1
организационные	свое рабочее место к	с п. 3.1.1	
навыки:	деятельности и убирать его		5
3.3.1 Умение	за собой.		
организовывать свое			10
рабочее место			
		l	

3.3.2 Навыки	Соответствие реальных	Уровни по аналогии	1
соблюдения в процессе	навыков соблюдения правил	с п. 3.1.1	
деятельности правил	безопасности программным		5
безопасности.	требованиям.		
			10
3.3.3 Умение аккуратно	Аккуратность и	Уровни по аналогии	1
выполнять работу.	ответственность в работе	с п. 3.1.1	
			5
			10
Вывод:	Уровень общеучебных	Низкий	9 – 30
	умений и навыков	Средний	31 – 62
		Высокий	63 - 90
Заключение	Результат обучения	Низкий	до 46
	ребенка по	Средний	47 – 98
	дополнительной	Высокий	99 - 140
	общеразвивающей		
	программе		

ДИАГНОСТИКА ЛИЧНОСТНОГО РОСТА УЧАЩЕГОСЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Показатели	Критерии	Степень выраженности	Баллы
(оцениваемые		оцениваемого качества	
параметры)			
1. Организационно –	волевые качества		
1.1 Терпение	Способность	Терпения хватает менее чем	1
	переносить	на ½ занятия	
	(выдерживать)	Терпения хватает более чем	5
	известные нагрузки в	на ½ занятия	
	течение определенного	Терпения хватает на все	10
	времени, преодолевать	занятия	
	трудности.		
1.2 Воля	Способность активно	Волевые усилия ребенка	1
	побуждать себя к	побуждаются из вне	

	проканноским	Иногда – самим ребенком	5
	практическим	•	
	действиям.	Всегда – самим ребенком	10
1.3 Самоконтроль	Умение контролировать	Ребенок постоянно	1
	свои поступки	действует под воздействием	
	(приводить к должному	контроля из вне	
	свои действия).	Периодически	5
		контролирует себя сам	
		Постоянно контролирует	10
		себя сам	
Вывод:	Уровень	Низкий	до 3
	сформированности	Средний	4 – 15
	организационно –	Высокий	16 - 30
	волевых качеств		
2. Ориентационные к	ачества		<u> </u>
2.1 Самооценка	Способность оценивать	Завышенная	1
	себя адекватно	Заниженная	5
	реальным достижениям.	Нормальная	10
2.2 Интерес к	Осознанное участие	Интерес ребенка	1
занятиям в	ребенка в освоении	продиктован ребенку из	
объединении	образовательной	вне.	5
	программы.	Интерес периодически	
		поддерживается самим	
		ребенком	10
		Интерес постоянно	
		поддерживается ребенком	
		самостоятельно.	
Вывод:	Уровень	Низкий	до 2
	сформированности	Средний	3 – 10
	ориентационных	Высокий	11 – 20
	качеств.		
3. Поведенческие кач	ества.		
3.1 Конфликтность	Способность занять	Периодически провоцирует	1
(отношение ребенка	определенную позицию	конфликты	
к столкновению	в конфликтной	Сам в конфликтах не	5
- Crommosemmo			

интересов (ссоре) в	ситуации.	участвует, старается их	
процессе)		избегать	
,		Пытается самостоятельно	10
		уладить возникшие	
		конфликты	
3.2 Тип	Умение воспринимать	Избегает участия в общих	1
сотрудничества	общие дела как свои	делах	
(отношение ребенка	собственные.	Участвует при обсуждении	5
к общим делам		извне	
детского		Инициативен в общих делах	10
объединения)			
Вывод:	Уровень	Низкий	до 2
	сформированности	Средний	3 – 10
	поведенческих качеств	Высокий	11 – 20
Заключение:	Результат личностного	Низкий	0-7
	роста ребенка в	Средний	8 – 37
	процессе освоения им	Высокий	38 – 70
	дополнительной		
	общеобразовательной		
	программы.		

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ П\П	Раздел или тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательног о деятельности (в рамках занятия)	Дидактически й материал	Техническое оснащение	Формы подведен ия итогов
1.	Введение в программу	Занятие - беседа	словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентации: «Введение в программу». «Права и обязанности	Ноутбук, демонстрацион ный материал	Вводное тестирова ние.

2.	Материалы и инструмент ы	Занятие - игра	теоретико- практические (правила работы с материалами и инструментами конструирования) словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентации: «Соблюдай технику безопасности»	Ноутбук, Интерактивная доска.	Беседа, опрос
3.	Аппликаци я	Учебное занятие	теоретико- практические (правила работы при выполнении аппликации). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентация: «Виды аппликации»	Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
4.	Оригами	Учебное занятие	теоретико- практические (правила работы при выполнении оригами). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентация: «Виды оригами»; «Когда появилось оригами»	Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
5.	Модульное оригами	Учебное занятие	теоретико- практические (правила работы при выполнении техники модульное оригами). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информационные презентация: «Виды модульного оригами»; «Когда появилось модульное оригами»; Видео «Поделки из модульного оригами»	Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа

6.	Выполнени е работ в технике Квиллинг	Учебное занятие	теоретико- практические (правила работы при выполнении работ в технике квиллинг). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентация: «Когда появилось техника квиллинг»; Видео «Поделки в технике квиллинг»	Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
7.	Пластилино вая живопись	Учебное занятие	теоретико- практические (правила работы при выполнении техники пластилиновой живописи). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентация: «Виды пластилиновой живописи»; «Когда появилась пластилиновая живопись»; Видео «Поделки из пластилиновой живописи»	Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
8.	Подарки и сувениры	Занятие – праздник	теоретико- практические (правила технике безопасности при выполнение работы). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).		Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
9.	Образовате льные беседы	Занятие – беседа	словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).		Ноутбук, Интерактивная доска.	Опрос
10.	Экскурсии	Занятие – экскурсия	словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).		Ноутбук, Интерактивная доска.	Беседа

11.	Итоговое	Занятие -	словесные	Ноутбук,	вопросни
	занятие	выставка	(объяснение,	Интерактивная	к,
			беседа, рассказ);	доска.	выставоч
			наглядные	Выставочный	ный
			(показ,	материал.	просмотр
			наблюдение)		
			практические		

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

No	Раздел или	Форма	Приемы и	Дидактически	Техническое	Формы
$\Pi \backslash \Pi$	тема	занятий	методы	й материал	оснащение	подведен
	программы		организации			ия
			образовательног			итогов
			о деятельности			
			(в рамках			
			занятия)			
1.	Вводное	Занятие -	словесные	обязанности	Ноутбук,	Текущий
	занятие	беседа	(объяснение,	учащихся»	демонстрацион	контроль
			беседа, рассказ);		ный материал	
			наглядные			
			(показ,			
			наблюдение).			
2.	Знакомство	Занятие -	теоретико-	Информацион	Ноутбук,	Текущий
	c	игра	практические	ные	Интерактивная	контроль
	техническо		(правила работы с	презентации:	доска.	
	й		материалами и	«История и		
	деятельност		инструментами	современное		
	ью.		конструирования)	развитие		
			словесные	техники»		
			(объяснение,	Видео		
			беседа, рассказ);	«Технология		
			наглядные	построения		
			(показ,	моделей».		
			наблюдение).	«Права и		
				обязанности		
				учащихся»		
3.	Оригами	Учебное	теоретико-	Информацион	Ноутбук,	Практиче
		занятие	практические	ные	Интерактивная	ская
			(правила работы	презентация:	доска.	работа
			выполнения работ	Видео«Театр	Наглядный	
			в технике	на столе	материал.	
			оригами).	«Колобок»».		
			словесные			
			(объяснение,			
			беседа, рассказ);			
			наглядные			
			(показ,			
			наблюдение).			

4.	Торцевание	Учебное	теоретико-	Информацион	Ноутбук,	Практиче
7.	Торцевание	занятие	практические	ные	Интерактивная	ская
		Summe	(правила работы	презентация:	доска.	работа
			выполнения работ	видео «Что	Наглядный	paoora
			в технике	такое	материал.	
					материал.	
			торцевание).	торцевание»		
			словесные			
			(объяснение,			
			беседа, рассказ);			
			наглядные			
			(показ,			
	1		наблюдение).			
5.	Конструиро	Учебное	теоретико-	Информацион	Ноутбук,	Практиче
	вание из	занятие	практические	ные	Интерактивная	ская
	металличес		(правила работы	презентация:	доска.	работа
	кого		при	«Конструирова	Наглядный	
	конструкто		конструировании	ние из	материал.	
	pa		из металлического	металлического		
			конструктора).	конструктора»;		
			словесные	Видео		
			(объяснение,	«Модели		
			беседа, рассказ);	конструирован		
			наглядные	ия из		
			(показ,	металлического		
			наблюдение).	конструктора»		
				15 1		
6.	Пластилино	Учебное	теоретико-	Информацион	Ноутбук,	Практиче
	вая	занятие	практические	ные	Интерактивная	ская
	живопись		(правила работы	презентация:	доска.	работа
			при выполнении	«Пластилинова	Наглядный	
			работ в технике	я живопись	материал.	
			пластилиновой	техника и	1	
			живописи).	приемы»;		
			словесные	«Раскрываем		
			(объяснение,	секреты		
			беседа, рассказ);	пластилиновой		
			наглядные	живописи»;		
			(показ,	mindonnen,,		
			наблюдение).			
7.	Образовате	Занятие –	словесные		Ноутбук,	Опрос
7 •	-	беседа				Olipoc
	льные	осседа	(объяснение,		Интерактивная	
	беседы		беседа, рассказ);		доска.	
			наглядные			
			(показ,			
			наблюдение).			

8.	Модульное оригами	Учебное занятие	теоретико- практические (правила работы при выполнении работ в технике модульное оригами). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).	Информацион ные презентация: «Модульное оригами как вид технической деятельности»; «Схема сборки корабля»;	Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
9.	Подарки и сувениры	Занятие – праздник	теоретико- практические (правила технике безопасности при выполнение работы). словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).		Ноутбук, Интерактивная доска. Наглядный материал.	Практиче ская работа
10.	Экскурсии	Занятие — экскурсия	словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение).		Ноутбук, Интерактивная доска.	Беседа, опрос
11.	Итоговое занятие	Занятие - выставка	словесные (объяснение, беседа, рассказ); наглядные (показ, наблюдение) практические		Ноутбук, Интерактивная доска. Выставочный материал.	Выставка работ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Используемая литература:

- 1. Андриянов П.Н., Галагузова М.А., под ред. Развитие технического творчества младших школьников.- М: «Просвещение», 2020г.
- 2. Андрианов П.Н. «Развитие технического творчества в трудовом обучении учащихся общеобразовательных школ». Москва 2016г.
 - 3. Гиппенрейтер Ю. Б. Введение в общую психологию М.: «ЧеРо», 2017г.

- 4. Горский В. А. Дополнительное образование. М. 2018г.
- 5. Гребенкина В.Г. «Методика воспитательной работы» Москва 2020 г.
- 6. Горичева В.С., Филиппова ТВ. Мы наклеим на листок солнце, небо и цветок.— Ярославль: Академия развития, 2020г.
- 7. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. Ярославль: Академия развития, 2017г.
- 8. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. -М: Просвещение , 2017г.
- 9. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ. 2017г.
- 10. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. М.: Творческий центр «Сфера», 2020г.
 - 11. Кругликов Г.И. Основы технического творчества. М., 2019г.
- 12. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. М.: ЗАО «ИД КОН Лига Пресс», 2017г.
- 13. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. Санкт-Петербург: «Кристалл», 2018г.
 - 14. Перевертень Г.И. Техническое творчество. М.: Просвещение, 2011г.
- 15. Нечаев. В.Г.; Р.С. Буре; Л.В. Загикс «Воспитание дошкольника в труде», Москва, 2018 г.
- 16. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Ярославль: «Академия развития», 2018г.

Литература для учащихся:

- 1. Журнал «Burda» «Уроки детского творчества» Москва, 2020г.
- 2. Иванова Л.В. «Цветы для любимой мамы» «Стакер», 2020г.
- 3. «Опма-Пресс Экслибрус» «Игрушки своими руками», 2015г.
- 4. Петрова И.М. «Волшебные полоски» Санкт Петербург, 2019 г.
- 5. Солопова С.В. «Оригами для дошкольников» Санкт Петербург, 2019г.
- 6. Сержантова Т.Б. «366 моделей оригами» Москва, 2016г.

Интернет-ресурсы:

- 1. http://ocrtdiu.3dn.ru/programmi/tekhnicheskoe_tvorchestvo-vse2.pdf
- 2. http://ciur.ru/izh/izh_upmech
- 3. http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-

rabota/2013/12/15/formirovanie-lichnostnykh-i-metapredmetnykh-uud

4. http://ddt.aprec.ru/wp-content/uploads/2014

 $5. \qquad \underline{\text{http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2013/09/21/programma-tekhnicheskogo-modelirovaniya}$