



**Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества» г. Тобольска
(МАУ ДО ДДТ г. Тобольска)**

К микрорайон, 40а, г. Тобольск, Тюменская область, 626150 тел.: 8(3456)27-77-87, e-mail: ddt_tobolsk@mail.ru, сайт: www.ddttoh.ru



«Утверждаю»
Директор МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

П. В. Малкин

2023 года

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

Возраст обучающихся: 7 -10 лет.

Нормативный срок освоения программы: 1 год.

Объем программы: 72/144 часа.

Составитель: Закорюкина А.А.,
педагог дополнительного образования
отдела развития технической направленности
МАУ ДО ДДТ г. Тобольска

Принята на заседании методического совета
Протокол №1 от «16» августа 2023 г.

г. Тобольск, 2023 г.

Содержание

Аннотация

Раздел I. Комплекс основных характеристик программы	3
1. Пояснительная записка	5
2. Целеполагание программы	8
3. Учебный план.....	9
4. Содержание программы	10
Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий.....	19
5. Календарный учебный график	19
6. Методические материалы	19
7. Оценочные материалы	20
8. Рабочая программа воспитания.....	20
9. Календарный план воспитательной работы.....	21
10. Рабочая программа.....	23
11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение	36
12. Список используемой литературы	37
Приложения	

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Начальное техническое моделирование» включает в себя два раздела: «Оригами» (искусство складывать из бумаги) и «Papercraft» (искусство точно вырезать и склеивать бумагу, из плоских схем создавать объемные модели). Целевая аудитория программы – дети 7-10 лет. Нормативный срок освоения программы – 1 год, минимальный объем – 72 часа, максимальный – 144 часа. Оптимальная наполняемость групп – 20-25 человек. Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области (edo.72to.ru).

Уровень сложности программы – стартовый. Обучение по ней позволяет развить техническое и пространственное мышление обучающихся, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные на занятиях умения.

Форма обучения по программе – очная; форма реализации программы - очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации – отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка, при невозможности посещать образовательное учреждение – для удовлетворения особых образовательных потребностей.

При применении ДОТ задания и видеоуроки для обучающихся по программе высылаются в чат мессенджера Viber. Контроль выполнения заданий происходит с помощью сделанных фотоотчетов или скриншотов, размещаемых детьми и (или) родителями в чате по итогам каждого занятия. Занятия будут организованы индивидуально в свободном режиме.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием дистанционных образовательных технологий должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и требованиям (Приложение 5) оборудовано рабочей поверхностью, необходимыми инструментами (Приложение 6).

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа (1 ак.ч. - 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ) с обязательным 10минутным перерывом для разминки и проветривания кабинета, при этом общий объём программы составляет 72 часа. Также возможен режим занятий 2 раза в неделю по 2 академических часа, в этом случае общий объём программы составляет 144 часа.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения. Промежуточная аттестация осуществляется в конце первого полугодия в форме тестирования. Итоговая аттестация осуществляется в конце учебного года в форме тестирования.

В течение учебного года отчисление обучающихся может осуществляться по заявлению родителя (законного представителя), либо по заявлению педагога в соответствии с «Положением о порядке приема, перевода и отчисления обучающихся в МАУ ДО ДДТ г. Тобольска».

Программа реализуется на базе отдела развития технической направленности, при наличии договора о безвозмездном пользовании муниципальным имуществом может быть реализована на базе общеобразовательных учреждений. Обучение осуществляется в рамках социального заказа неконкурентным способом.

Для занятий в объединении родителям необходимо приобрести следующие материалы (в расчете на одного ребенка):

1. Клей-карандаш ErichKrause – 1 шт.
2. Клей ПВА-М – 1 шт.

3. Ножницы – 1 шт.
4. Простой карандаш – 1 шт.
5. Ластик – 1 шт.
6. Кисточка №2, белка/колонок – 1 шт.
7. Цветная бумага – 1 уп.
8. Цветной картон – 1 уп.
9. Альбом – 1 шт.

Реализация программы осуществляется на русском языке.

Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Начальное техническое моделирование» составлена согласно требованиям следующих документов:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 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 среды обитания» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6).

- паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16; Протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3);

- приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 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);

- Распоряжение Правительства Тюменской области от 01.07.2022 №656-рп «О разработке и реализации региональной модели приема (зачисления) детей на обучение по дополнительным общеобразовательным программам»;

- устав МАУ ДО ДДТ г. Тобольска.

Программа ориентирована на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации. Она способствует развитию пространственного мышления и творческого потенциала обучающихся, способностей к техническому творчеству, самоопределению, социальной адаптации в обществе. В процессе обучения у обучающихся вырабатываются социальные навыки поведения и общения. Обучение по программе «Начальное техническое моделирование» позволяет детям развить свои творческие способности, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развивать и применять на практике полученные знания и трудовые навыки.

Содержание программы направлено не только на развитие личности ребёнка, его индивидуальности, творческого потенциала, но и на развитие простейших конструкторских умений и навыков, которые пригодятся детям в повседневной жизни.

Актуальность программы. Бумага – это первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Устойчивый интерес обучающихся к творчеству из бумаги обуславливается еще и тем, что она дает большой простор для творчества. Бумажный лист помогает ребенку ощутить себя художником, конструктором, инженером, архитектором, а самое главное – безгранично творческим человеком. Через техническое моделирование развивается пространственное мышление, память. Сложная задача - как из плоского листа бумаги получить объемную модель, решается на занятиях постепенно по принципу от простого к сложному.

Программа объединяет в себе два раздела: оригами (складывание из бумаги) и Papercraft (бумажное ремесло вырезания и склеивания). Papercraft (Papercraft) – это объемные модели, заготовками для которых служат особые выкройки, вырезаемые из картона или бумаги.

Программа позволяет расширять культурное пространство для самореализации и саморазвития личности, стимулировать обучающегося к творчеству, повышает интерес к техническому моделированию и созданию собственных моделей.

Педагогическая целесообразность. Изучение программы «Начальное техническое моделирование» дает возможность каждому обучающемуся научиться разным способам и техникам работы с бумагой. Обучение по программе позволяет решить проблему организации досуга обучающихся и способствует их творческому развитию. Данная программа позволяет решать не только обучающие задачи, но и создает условия для формирования таких личностных качеств, как уверенность в себе, доброжелательное отношение к сверстникам, умение радоваться успехам товарищей, способность работать в группе и проявлять лидерские качества.

Условия реализации программы. Целевая аудитория программы – дети 7-10 лет. Нормативный срок освоения программы – 1 год, минимальный объем – 72 часа, максимальный – 144 часа. Оптимальная наполняемость групп – 20-25 человек. Зачисление на обучение по программе проводится через Навигатор дополнительного образования Тюменской области (edo.72to.ru).

Уровень сложности программы – стартовый. Обучение по ней позволяет развить техническое и пространственное мышление обучающихся, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные на занятиях умения.

Форма обучения по программе – очная; форма реализации программы - очная с применением дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) целесообразны в следующих ситуациях:

- при возникновении угрозы здоровью участников образовательного процесса (эпидемия, режим повышенной готовности, карантин, активированные дни и т.д.);
- при отсутствии необходимой материально-технической базы (ремонт кабинета/учреждения, внештатные ситуации – отключение водоснабжения, электричества, и т.д.);
- при болезни ребёнка, при невозможности посещать образовательное учреждение – для удовлетворения особых образовательных потребностей.

При применении ДОТ задания и видеоуроки для обучающихся по программе высылаются в чат мессенджера Viber. Контроль выполнения заданий происходит с помощью сделанных фотоотчетов или скриншотов, размещаемых детьми и (или) родителями в чате по итогам каждого занятия. Занятия будут организованы индивидуально в свободном режиме.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием дистанционных образовательных технологий должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и требованиям (Приложение 5) оборудовано рабочей поверхностью, необходимыми инструментами (Приложение 6).

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа (1 ак.ч. - 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ) с обязательным 10минутным

перерывом для разминки и проветривания кабинета, при этом общий объём программы составляет 72 часа. Также возможен режим занятий 2 раза в неделю по 2 академических часа, в этом случае общий объём программы составляет 144 часа.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в форме педагогического наблюдения. Промежуточная аттестация осуществляется в конце первого полугодия в форме тестирования. Итоговая аттестация осуществляется в конце учебного года в форме тестирования.

В течение учебного года отчисление обучающихся может осуществляться по заявлению родителя (законного представителя), либо по заявлению педагога в соответствии с «Положением о порядке приема, перевода и отчисления обучающихся в МАУ ДО ДДТ г. Тобольска».

Программа реализуется на базе отдела развития технической направленности, при наличии договора о безвозмездном пользовании муниципальным имуществом может быть реализована на базе общеобразовательных учреждений. Обучение осуществляется в рамках социального заказа неконкурентным способом.

Для занятий в объединении родителям необходимо приобрести следующие материалы (в расчете на одного ребенка):

10. Клей-карандаш ElichKrause – 1 шт.
11. Клей ПВА-М – 1 шт.
12. Ножницы – 1 шт.
13. Простой карандаш – 1 шт.
14. Ластик – 1 шт.
15. Кисточка №2, белка/колонок – 1 шт.
16. Цветная бумага – 1 уп.
17. Цветной картон – 1 уп.
18. Альбом – 1 шт.

Реализация программы осуществляется на русском языке.

2. Целеполагание программы

Цель программы: формирование интереса обучающихся к техническому творчеству через занятия моделированием.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать у обучающихся навыки начального технического моделирования;
- формировать у обучающихся умение следовать устным инструкциям педагога, читать схемы и развертки моделей, переводить шаблоны на бумагу, использовать приёмы обработки бумаги;
- научить детей создавать композиции из бумаги в различных техниках.

Развивающие:

- формировать у обучающихся техническое мышление и умение выразить свой замысел на плоскости (с помощью наброска, рисунка простейшего чертежа силуэта);
- развивать технические способности обучающихся.

Воспитательные:

- формировать у обучающихся аккуратность, умение бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место;
- формировать мотивацию обучающихся к получению новых знаний;
- формировать у обучающихся отзывчивость, дружелюбие, бережливость, стремление помочь; чувство собственного достоинства.

Планируемые результаты:

Предметные:

По окончании обучения дети будут знать:

- как работать с бумагой от эскиза до объемной модели;
- как вести работу с бумагой экономно и аккуратно.
- как использовать основные инструменты, необходимые при работе, соблюдая технику безопасности;
- читать схемы и развертки моделей, переводить шаблоны на бумагу;
- складывать плоские и объемные фигуры и модели из бумаги.

Метапредметные:

По окончании обучения дети будут уметь:

- работать с бумагой, инструментами (ножницы, линейка, схемами сборки);
- выполнять модели различной степени сложности;

Личностные:

- трудолюбие и ответственности за выполняемую работу;
- умение работать самостоятельно;
- умение транслировать результаты своей творческой деятельности;
- повышение культуры речевого общения;
- умение принимать решение.

3. Учебный план

3.1. Учебный план на 72 часа

№	Раздел программы	Трудоемкость			Формы контроля	
		всего	теория	практика	очная	дистанционная
1	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение	Анкетирование
2	Основы моделирования	30	6	24	Педагогическое наблюдение.	Творческая работа
3	Основы «Papercraft»	38	6	32	Педагогическое наблюдение.	Творческая работа
4	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговое тестирование	Тестирование
Итого:		72	14	58		

3.2. Учебный план на 144 часа

№	Раздел программы	Трудоемкость			Формы контроля	
		всего	теория	практика	очная	дистанционная
1	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение	Анкетирование
2	Основы моделирования	62	12	50	Педагогическое наблюдение	Творческая работа
3	Основы «Papercraft»	78	18	60	Педагогическое наблюдение	Творческая работа
4	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговое тестирование	Тестирование
Итого:		144	32	112		

4. Содержание программы

4.1. Содержание программы на 72 часа

1. Вводное занятие.

Теория: Режим работы объединения. Задачи и содержание занятий по начальному техническому моделированию. Техника безопасности при работе с инструментами (Приложение 3). Демонстрация презентации «Начальное техническое моделирование».

Краткое описание программы и образцы работ в технике оригами и Papercraft. История возникновения оригами как искусства складывания из бумаги различные формы и фигуры.

Практика: Сказка о капитане и его тельняшке. Изготовление бумажной лодочки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2. Раздел «Основы моделирования».

2.1 «Игрушка-антистресс».

Теория: Моделирование из бумаги игрушки - антистресс. Знакомство с условными знаками, терминами, принятыми в оригами.

Практика: Моделирование игрушки - антистресс методом плетения из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.2 «Лягушка».

Теория: Изучение условных обозначений, терминов и основных приемов складывания, принятых в оригами, понятия «базовые формы». Инструментальные карты, демонстрирующие процесс складывания. Создаём модель «Лягушка».

Практика: Складывание модели «Лягушка» на основе простой базовой формы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.3 «Цветок ко дню пожилого человека».

Теория: Базовая форма треугольник. Понятие «вогнуть в карман», «надуть».

Практика: Создание цветка «Тюльпан».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.4 «Такие разные животные».

Теория: Приемы складывания базовых форм при создании различных моделей животных.

Практика: Складывание изделий животных на основе простых базовых форм. Оформление композиции с полученными изделиями (объемная аппликация).

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.5 «Кубик эмоций».

Теория. Повторение условных знаков, принятых в оригами, и основных приемов складывания. Моделирование объемного куба, изучение условных обозначений, понятие «линия сгиба», «место склеивания».

Практика: Моделирование объемного куба.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.6 «Кузнечики и их дом».

Теория: Понятие о базовых формах. Базовая форма «треугольник». Азбука оригами, условные знаки.

Практика: Игра «Веселая семейка».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.7 «Пальчиковый театр».

Теория: Понятие о базовых формах. Базовая форма «треугольник». Понятие «равенство частей», «согнуть вовнутрь».

Практика: Создание моделей артистов для пальчикового театра.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.8 «Волшебный замок».

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты.

Практика: Создание модели «Замок».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.9 «Клюв птицы».

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Базовая форма «дверь».

Практика: Создание модели «Клюв птицы».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.10 «Закладки».

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Понятие базовой формы «Двойной квадрат».

Практика: Создание «Закладки». Цветовое решение закладки графическими материалами.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.11 «Гонимая машина»

Теория: Работа с опорой на графические инструкционные карты. Понятия «равные части», работа с прямоугольником.

Практика: Создание модели «Гонимая машина».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.12 «Лисенок».

Теория: Складывание базовой формы «Дом».

Практика: Складывание фигурки «Лисенок» на основе базовой формы «Дом».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.13 «Печем блины».

Теория: Базовая форма «Блинчик», складываем орнамент из блинчиков.

Практика: Орнамент дружбы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.14 «Хоровод снежинок».

Теория: Просмотр видеofilmа по структуре и строению снежинок.

Практика: Создание снежинок путем складывания бумаги и вырезания формы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.15 «Мастерская Деда Мороза».

Теория: Повторение изученных базовых форм оригами и основных приемов складывания. Создание новогодних подарков в данной технике.

Практика: Творческая работа «Символ Нового года».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3. Раздел «Основы Papercraft»

3.1 «Что такое Papercraft?»

Теория: Знакомство с техникой «Papercraft», Простейшие способы работы в технике бумагопластика. Правильное использование инструментов. Основные приёмы начального моделирования. Знакомство со схемами, чтение схем. Техника безопасности при работе с инструментами в технике Papercraft.

Практика: Отработка основных приёмов начального моделирования.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.2 «В мире домашних животных».

Теория: Работа по трафарету, склеивание модели и соединение деталей.

Практика: Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.3 «Жители мультфильмов».

Теория: Повторение упражнений в технике Papercraft.

Практика: Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.4 «Поход в цирк».

Теория: Беседа «Удивительный цирк».

Практика: Изготовление простейших моделей цирковых животных из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.5 «Волшебный лес».

Теория: Беседа о диких животных. Повторение упражнений по отработке техники изделий из бумаги.

Практика: Изготовление простейших моделей диких животных из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.6 «Я помню, я горжусь».

Теория: Беседа «День Победы».

Практика: Изготовление открытки «Звезда».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.7 «Я - фантазёр».

Теория: Работа с трафаретами, рассказ истории «Если бы я был...»

Практика: Изготовление моделей вымышленных персонажей с использованием трафаретов.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.8 «Открытка для мамы».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных элементов в технике оригами и технике Papercraft.

Практика: Изготовление простейших бумажных цветов, колористическая подборка общей цветовой гаммы открытки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.9 «Геометрические тела».

Теория: Понятия о развертках геометрических тел.

Практика: Развертки геометрических тел. Сборка и составление композиции из геометрических тел.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.10 «Такие разные роботы».

Теория: Повторение образования геометрических фигур, работа с развертками геометрических тел.

Практика: Моделирование своего робота из простых геометрических тел.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.11 «Морские обитатели».

Теория: Беседа о морских обитателях. Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование кита в технике Papercraft.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.12 «Космический корабль».

Теория: Моделирование космического корабля. Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Создание космического корабля в технике Papercraft.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.13 «Автомобили».

Теория: Конструирование автомобиля из сложных разверток. Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Создание автомобиля в технике Papercraft.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.14 «Военная техника».

Теория: Конструирование военной техники из сложных разверток. Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Создание военной техники по предложенной развертке.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.15 «Первоцветы».

Теория: Конструирование весенних первых цветов. Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Создание цветов из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.16 «Птицы Сибири».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование птицы на выбор.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.17 «Весь мир — театр».

Теория: «Весь мир — театр». Беседа о театре, повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование сцены и декораций.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.18 «Моя любимая игрушка».

Теория: Основные приемы при проектировании развертки.

Практика: Создание развертки по замыслу обучающихся

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.19 «Модель «Насекомое».

Теория: Работа с разверткой модель «Насекомое».

Практика: Моделирование насекомого.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

4. Итоговое занятие.

Теория. Повторение основных приемов работы при изготовлении изделия.

Практика: Выполнение заданий на раскрытие полученных знаний, умений и навыков, полученных за год.

Форма контроля: тестирование.

4.2. Содержание программы на 144 часа

1. Вводное занятие.

Теория. Режим работы объединения. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию. Техника безопасности при работе с инструментами. Демонстрация презентации «Начальное техническое моделирование». Краткое описание программы и образцы работ в технике оригами и Papercraft. История возникновения оригами как искусства складывания из бумаги различные формы и фигуры.

Практика. Сказка о капитане и его тельняшке. Изготовление бумажной лодочки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2. Раздел «Основы моделирования».

2.1 «Игрушка антистресс».

Теория: Моделирование из бумаги игрушки - антистресс. Знакомство с условными знаками, терминами, принятыми в оригами.

Практика: Моделирование игрушки - антистресс методом плетения из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.2 «Лягушка».

Теория: Изучение условных обозначений, терминов и основных приемов складывания, принятых в оригами, понятия «базовые формы». Инструментальные карты, демонстрирующие процесс складывания.

Практика: Складывание модели «Лягушка» на основе простой базовой формы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.3 «Цветок ко дню пожилого человека».

Теория: Базовая форма треугольник. Понятие «вогнуть в карман», «надуть».

Практика: Создание цветка «Тюльпан».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.4 «Такие разные животные».

Теория: Отработка техники оригами, приемы складывания бумажных деталей.

Практика: Складывание изделий животных на основе простых базовых форм. Оформление композиции с полученными изделиями (объемная аппликация).

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.5 «Кубик эмоций».

Теория. Повторение условных знаков, принятых в оригами и основных приемов складывания. Моделирование объемного куба, изучение условных обозначений, понятие «линия сгиба», «место склеивания».

Практика: Моделирование объемного куба.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.6 «Кузнечики и их дом».

Теория: Понятие о базовых формах. Базовая форма «треугольник». Азбука оригами, условные знаки, обсуждение схем.

Практика: Создание модели кузнечика и дом кузнечика. Игра «Веселая семейка».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.7 «Пальчиковый театр».

Теория: Понятие о базовых формах. Базовая форма «треугольник». Азбука оригами, условные знаки, обсуждение схем. Понятие «равенство частей», «согнуть вовнутрь».

Практика: Создание моделей артистов пальчикового театра.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.8 «Волшебный замок».

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты.

Практика: Создание модели «Замок».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.9 «Клюв птицы».

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Базовая форма «дверь».

Практика: Создание модели «Клюв птицы». Веселые соревнования «Поймай меня».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.10 «Закладки».

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты. Понятие базовой формы «Двойной квадрат».

Практика: Создание «Закладки». Цветовое решение закладки графическими материалами.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.11 «Гоночная машина»

Теория: Планирование работы с опорой на графические инструкционные карты. Понятия «равные части», работа с прямоугольником.

Практика: Создание модели «Гоночная машина».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.12 «Золотая рыбка»

Теория: Понятие о графических изображениях, их назначении. Работа с опорой на графические инструкционные карты.

Практика: Создание модели «Золотая рыбка». Оформление в композицию «Аквариум».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.13 «Печем блины»

Теория: Базовая форма «Блинчик», складываем орнамент из блинчиков.

Практика: Орнамент дружбы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.14 «Ежик на полянке».

Теория: Объемная композиция с элементами оригами.

Практика: Создание модели еж на основе базовой формы. Оформление в композицию «Ежик на полянке».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.15 «Когти птицы».

Теория: Работа со схемой.

Практика: Моделирование из бумаги когтей, которые одеваются на пальцы.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.16 «Мобиле».

Теория: Понятие «Мобиле». На основе базовой формы «двойной треугольник».

Практика: Создание «Мобиле».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.17 «Змейка в коробочке».

Теория: Динамическая игрушка на основе простых форм оригами.

Практика: Змейка в коробочке – игрушка.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.18 «Птица мира».

Теория: Повторение базовых форм оригами.

Практика: Моделирование голубя, собираем в композицию.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.19 «Кролик-попрыгун».

Теория: Повторение базовых форм оригами.

Практика: Моделирование динамическую игрушку.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.20 «Собака кусака».

Теория: Базовая форма «двойной квадрат».

Практика: Создание динамическую игрушку.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.21 «Сюрикен».

Теория: Понятие модульное оригами.

Практика: Моделирование «Сюрикен».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.22 «Какой самолет быстрее».

Теория: Рассмотрение видов бумажных самолетов.

Практика: Моделирование двух видов самолетов. Игра «Чей самолет быстрее?».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.23 «Подводный мир».

Теория: Объемная композиция с элементами оригами.

Практика: Рыбки в технике оригами.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.24 «Кораблик».

Теория: Повторение базовых форм оригами.

Практика: Моделирование кораблик. Создаём композицию в технике объёмная аппликация.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.25 «Журавлик».

Теория: История появления «Японского журавлика».

Практика: Моделирование белого журавлика.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.26 «Такие разные кошки».

Теория: Объемная композиция с элементами оригами.

Практика: Кошки в технике оригами. Создаём композицию в технике объёмная аппликация «Кошки на крыше».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.27 «Пакет из бумаги для подарка».

Теория: Работа со схемой. Обсуждение этапов работы.

Практика: Конструирование пакет. Разрабатываем дизайн и украшаем.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.28 «Хоровод снежинок».

Теория: Повторение изученных базовых форм оригами и основных приемов складывания и вырезания.

Практика: Создание снежинок. Украшаем класс.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.29 «Елка».

Теория: Повторение изученных базовых форм оригами и основных приемов складывания.

Практика: Создание новогодней Елки. Дизайн и украшение готовой модели.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.30 «Рождественский пряник».

Теория: Повторение изученных базовых форм оригами и основных приемов складывания.

Практика: Создание рождественских сувениров в данной технике.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

2.31 «Мастерская Деда Мороза».

Теория: Повторение изученных базовых форм оригами и основных приемов складывания. Создание новогодних подарков в данной технике.

Практика: Творческая работа «Символ Нового года».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3. Раздел «Основы Papercraft».

3.1. «Что такое Papercraft?».

Теория: Знакомство с техникой «Papercraft», Простейшие способы работы в технике бумагопластика. Правильное использование инструментов. Основные приёмы начального моделирования. Знакомство со схемами, чтение схем. Техника безопасности при работе с инструментами в технике Papercraft.

Практика: Отработка основных приёмов начального моделирования на простой схеме складывания, вырезания, склеивания.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.2 «В мире домашних животных».

Теория: Работа по трафарету, сборка и склеивание модели.

Практика: Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.3 «Жители мультфильмов».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных элементов в данной технике.

Практика: Изготовление простейших моделей, макетов, игрушек из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.4 «Поход в цирк».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных элементов данной технике.

Практика: Изготовление простейших моделей цирковых животных из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.5 «Животные леса».

Теория: Беседа о диких животных. Повторение упражнений по отработке техники изделия из бумаги.

Практика: Изготовление простейших моделей диких животных из бумаги.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.6 «Автомобили».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Конструирование автомобиля, работа с разверткой.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.7 «Я - фантазёр».

Теория: Работа с эскизами, рассказ истории «Если бы я был...»

Практика: Изготовление моделей вымышленных персонажей с использованием эскизов.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.8 «Браслет».

Теория: Работа с разверткой браслеты в технике Papercraft.

Практика: Создание браслета.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.9 «Геометрические тела».

Теория: Понятия о развертках геометрических тел.

Практика: Развертки геометрических тел. Сборка и составление композиции из геометрических тел.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.10 «Такие разные роботы».

Теория: Виды роботов и их функциональность.

Практика: Моделирование своего робота из простых геометрических тел.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.11. «Морские обитатели».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование кита.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.12. «Космический корабль».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование космического корабля.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.13 «День защитника Отечества».

Теория: Беседа о празднике «23 февраля».

Практика: Изготовление открытки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.14 «Военная техника».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Конструирование военной техники из разверток.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.15 «Корзинка со сладостями».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование форм сладостей, составление композиции «Корзинка со сладостями».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.16 «Открытка для мамы».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных элементов данной технике.

Практика: Изготовление простейших бумажных цветов, колористическая подборка общей цветовой гаммы открытки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.17 «Яблоко».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Конструирование не сложной развертки на отработку приемов работы с бумагой в технике Papercraft.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.18 «Пончик».

Теория: Разработка дизайна и цветовая подборка для декора изделия.

Практика: Создание модели «пончик».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.19 «Дата моего рождения».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование цифр, составляющих дату рождения автора.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.20 «Мое имя».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование букв, составление в имя.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.21 «Птицы Сибири».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Моделирование птицы на выбор.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.22 «Первоцветы».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft. Создание букета из бумажных цветов.

Практика: Конструирование весенних первых цветов.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.23 «Весь мир — театр».

Теория: Беседа о театре, повторение упражнений по отработке основных элементов.

Практика: Моделирование сцены и декораций.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.24 «Космонавт».

Теория: Беседа «Покорение космоса», повторение упражнений по отработке основных элементов.

Практика: Создание модели «Космонавт».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.25 «Выставка собак».

Теория: Изучение схем и разверток.

Практика: Моделирование собак различных пород на выбор.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.26 «Ежик».

Теория: Развертка сложной модели «Еж».

Практика: Модель «Ежик».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.27 «Корзинка с фруктами».

Теория: Повторение упражнений по отработке основных приемов при моделировании в технике Papercraft.

Практика: Создание композиции, моделирование фруктов на основе простейших разверток.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.28 Модель «Пирожное».

Теория: Разработка дизайна, декора. Моделирование на основе не сложной схемы.

Практика: Модель «Пирожное».

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.29 Модель «Самолет».

Теория: Работа с разверткой самолета.

Практика: Модель «Самолет». Отрабатываем технику, повторяем приемы складывания в технике Papercraft.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.30 «Я помню, я горжусь».

Теория: Беседа о празднике «День Победы». Процесс создания объемной открытки с элементами декора в технике Papercraft.

Практика: Изготовление модели «Звезда» сборка открытки.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.31 Модель «Цветочный водопад»

Теория: Работа с разверткой на выбор.

Практика: Моделирование цветов.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.32 Модель «Насекомое».

Теория: Работа с разверткой модель «Насекомое». Беседа о насекомых и их жизни.

Практика: Моделирование насекомого. Дизайн насекомого графическими материалами.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.33 «Я дизайнер мебели».

Теория: Работа с разверткой на выбор.

Практика: Моделирование бытовой мебели.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.34 «Я дизайнер мебели».

Теория: Работа с разверткой на выбор.

Практика: Моделирование предметов быта.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.35 «Я дизайнер мебели».

Теория: Работа с разверткой на выбор.

Практика: Моделирование мебели и предметов интерьера.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.36 «Я техник».

Теория: Работа с разверткой на выбор бытовая техника.

Практика: Создание на основе простейших геометрических тел предметов техники для дома.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.37 «Дом моей мечты».

Теория: Разработка модели дома.

Практика: Создание собственной модели дома.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.38 «Дом моей мечты, придомовая территория».

Теория: Разработка окружения вокруг дома.

Практика: Создание скамеек, игровой зоны и т.д.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

3.39 «Моя любимая игрушка».

Теория: Основные приемы при проектировании развертки.

Практика: Создание развертки по замыслу обучающихся.

Форма контроля: Педагогическое наблюдение.

4. Итоговое занятие.

Теория. Основные приемы работы при изготовлении изделия.

Практика: Выполнение заданий на раскрытие полученных знаний, умений и навыков, полученных за год.

Форма контроля: тестирование.

Раздел II. Комплекс организационно - педагогических условий.

5. Календарный учебный график

Уровень сложности	Продолжительность обучения	Количество занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин.)	Кол-во ак. ч. в неделю	Всего ак. ч. в год
Стартовый	1 сентября по 31 мая 1 год обучения (36 уч. недель)	1 занятие по 2 ак. ч (при очной форме обучения 1 ак. час – 40 мин., при использовании ДОТ - 30 мин.)	2	72
Стартовый	1 сентября по 31 мая 1 год обучения (36 уч. недель)	2 занятия по 2 ак. ч. (при очной форме обучения 1 ак. час – 40 мин., при использовании ДОТ - 30 мин.)	4	144

6. Методические материалы

Программа предполагает знакомство обучающихся с начальным техническим моделированием. Изучение теоретического материала и выполнение практических заданий проводится с использованием схем складывания, разверток, наглядных пособий, образцов законченных моделей.

Для повышения эффективности обучения рекомендуется организовать деятельность обучающихся с применением следующих принципов:

Принцип наглядности. Предполагает широкое представление соответствующей изучаемому материалу наглядности: иллюстрации, образцы, схемы.

Принцип последовательности. Предполагает планирование изучаемого познавательного материала последовательно (от простого к сложному), чтобы обучающиеся усваивали знания постепенно.

Принцип занимательности - изучаемый материал должен быть интересным, увлекательным для обучающихся, этот принцип формирует желание выполнять предлагаемые виды занятий, стремиться к достижению результата.

Принцип тематического планирования материала предполагает подачу изучаемого материала по тематическим блокам.

Принцип личностно-ориентированного общения. В процессе обучения обучающиеся выступают как активные исследователи окружающего мира вместе с педагогом, а не просто пассивно перенимают его опыт. Партнерство, соучастие и взаимодействие - приоритетные формы общения педагога с детьми.

Методы и приемы работы:

✓ объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный (объяснение, сопровождаемое показом с опорой на символы-ориентиры);

✓ репродуктивный: воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму с проговариванием выполняемых действий (приемы складывания модели оригами и сборка разверток в технике Papercraft);

✓ проблемное изложение изучаемого материала (учебные проблемы ставятся и решаются обучающимися с помощью педагога, выполнение действий по пооперационным картам).

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении творческих работ. Этому способствуют совместные обсуждения технологии выполнения заданий, изделий, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, игры, выставки работ, конкурсы.

Используемые педагогические технологии:

- Развивающее обучение;
- Проблемное обучение;
- Разноуровневое обучение;
- Игровые методы;
- Обучение в сотрудничестве;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Здоровьесберегающие технологии

Структура занятия:

1. Организационный этап.
2. Мотивационный этап (демонстрация или сюжет, ситуация).
3. Постановка проблемы или задачи.
4. Обсуждение – поиск путей решения (в группах различного состава, от 2 до 6 человек, в зависимости от задачи).
5. Физ.минутка.
6. Проектирование и конструирование.
7. Подготовка демонстрации.
8. Заключительный этап: презентация работ обучающихся друг другу или игра с созданными объектами.

Формы занятий:

- теоретическое занятие;
- практическое занятие;
- занятие с творческим заданием;
- выставка.

Также в программе предусмотрена воспитательная работа с обучающимися.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа (1 ак.ч. - 40 минут при очном обучении, 30 минут – при использовании ДОТ) с обязательным 10минутным перерывом для разминки и проветривания кабинетов. При таком режиме занятий объём программы составляет 72 часа. Также возможен режим занятий 2 раза в неделю по 2 академических часа. При таком режиме занятий объём программы составляет 144 часа

Дополнительный методический материал вынесен в приложения:

1. Итоговая диагностическая карта (Приложение 1).
2. Техника безопасности (Приложение 2).
3. Конспект занятия (Приложение 3).
4. Рекомендации для родителей по реализации программы (Приложение 4).
5. Тест для промежуточной аттестации (Приложение 5).
6. Словарь терминов (Приложение 6).

7. Формы контроля. Оценочные материалы

В процессе обучения применяются следующие виды и формы контроля:

Вводный контроль проходит в форме педагогического наблюдения. Также вводный контроль помогает включиться в работу и настроиться на повторение/изучение новой темы.

Текущий контроль осуществляется педагогом в ходе занятий в виде педагогического наблюдения. Проводится педагогом на каждом занятии.

Промежуточный контроль проводится педагогом после изучения половины программы, в конце календарного года – тестирование (Приложение 4).

Итоговый контроль (май) предполагает анализ усвоения образовательной программы, который осуществляется в форме итогового тестирования. При дистанционном формате обучения заполняется диагностическая карта (Приложение 1).

Уровень освоения обучающимися программы «Начальное техническое моделирование» определяется путем отслеживания практических и теоретических результатов деятельности обучающегося, динамики его личностного развития.

8. Рабочая программа воспитания

Целеполагание программы воспитания.

Цель воспитательной работы – создание условий для полноценного развития и формирования положительных качеств личности обучающихся.

Для реализации цели определены следующие задачи:

- формирование гражданско-патриотических чувств;
- формирование правовых, культурных и нравственных ценностей;
- формирование экологической культуры;
- формирование навыков здорового и безопасного образа жизни;
- социальная адаптация обучающихся;
- совершенствование системы взаимодействия с родителями.

Ожидаемые результаты:

- развитие гражданско-патриотических чувств;
- знание правовых, культурных и нравственных ценностей;
- знание обучающимися экологической культуры;
- знание обучающимися навыков здорового и безопасного образа жизни;
- социальная адаптация обучающихся;
- улучшение системы взаимодействия обучающихся с родителями.

Формы и содержание воспитательного процесса. Воспитательная работа реализуется через:

- массовые мероприятия учебного характера (итоговые, открытые занятия, выставки, участие в конкурсах и т.д.);
- массовые мероприятия воспитательно-развивающего характера (тематические: календарные праздники, традиционные мероприятия МАУ ДО ДДТ г. Тобольска и др.) в каникулярный период;
- тематические беседы, дискуссии, диспуты по ПДД, ЗОЖ, ЧС;
- индивидуальная работа с детьми;
- мероприятия, направленные на социальное воспитание (беседы о здоровье, о взаимоотношениях с другими людьми, толерантности и т.д.).

9. Календарный план воспитательной работы

Месяц	Мероприятия, организуемые для обучающихся и их родителей	Массовые мероприятия различного уровня, в которых обучающиеся могут принять участие	Конкурсные мероприятия, соревнования различного уровня
-------	--	---	--

Сентябрь	День открытых дверей «Путешествие в Техноград» (профорientационная)	Всероссийская социальная акция «Мой безопасный маршрут» (профилактическая).	
Октябрь	Беседа «Международный день пожилых людей» (патриотическая) Беседа «Профилактика гриппа, ОРВИ, COVID-19» (профилактическая) Беседа «Областной день здоровья» (профилактическая)	Акция ко дню учителя «Фотопортрет – мой любимый учитель» (социальная)	Международный конкурс «Художница осень» (художественная)
Ноябрь	Беседа «День матери» (духовно-нравственная)		Виртуальная выставка «Любимой мамочки портрет»
Декабрь	Беседа «Правила пожарной безопасности во время новогодних праздников» (профилактическая)		Международный конкурс «Символ Нового года» (художественная)
Январь	Беседа «Профилактика гриппа и ОРВИ» (профилактическая)	Виртуальная экскурсия по экспозиции Музея обороны и блокады Ленинграда (патриотическая)	
Февраль	Беседа «День защитника Отечества» (патриотическая)		
Март	Беседа «Международный женский день – 8 марта» (социальная) Акция «Селфи с мамой», посвященная 8 Марта (социальная)		Международный конкурс «Любимая мама» (художественная)
Апрель	Беседа «Всемирный день здоровья» (профилактическая)	Виртуальная экскурсия по музею космонавтики г.Москва (патриотическая)	
Май	Беседа «Безопасное лето» (профилактическая)	Беседа «Международный день семьи» (профилактическая)	Международный конкурс открыток, посвященный дню Победы (художественная)

10. Рабочая программа

Цель программы: формирование интереса обучающихся к техническому творчеству через занятия моделированием.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать у обучающихся навыки начального технического моделирования;
- формировать у обучающихся умение следовать устным инструкциям педагога, читать схемы и развертки моделей, переводить шаблоны на бумагу, использовать приёмы обработки бумаги;
- научить детей создавать композиции из бумаги в различных техниках.

Развивающие:

- формировать у обучающихся техническое мышление и умение выразить свой замысел на плоскости (с помощью наброска, рисунка простейшего чертежа силуэта);
- развивать технические способности обучающихся.

Воспитательные:

- формировать у обучающихся аккуратность, умение бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место;
- формировать мотивацию обучающихся к получению новых знаний;
- формировать у обучающихся отзывчивость, дружелюбие, бережливость, стремление помочь; чувство собственного достоинства.

Планируемые результаты:

Предметные:

По окончании обучения дети будут знать:

- как работать с бумагой от эскиза до объемной модели;
- как вести работу с бумагой экономно и аккуратно.
- как использовать основные инструменты, необходимые при работе, соблюдая технику безопасности;
- читать схемы и развертки моделей, переводить шаблоны на бумагу;
- складывать плоские и объемные фигуры и модели из бумаги.

Метапредметные:

По окончании обучения дети будут уметь:

- работать с бумагой, инструментами (ножницы, линейка, схемами сборки);
- выполнять модели различной степени сложности;

Личностные:

- трудолюбие и ответственности за выполняемую работу;
- умение работать самостоятельно;
- умение транслировать результаты своей творческой деятельности;
- повышение культуры речевого общения;
- умение принимать решение.

Календарно-тематическое планирование на 72 часа

Номер занятия	Кол-во часов	Раздел, тема и краткое содержание занятия	Форма занятия		Форма контроля	
			Очная	Дистанционная	Очная	Дистанционная*
1	2	Вводное занятие. Техника безопасности	Беседа. Практикум	Просмотр презентации	Педагогическое наблюдение.	Анкетирование
Раздел «Основы моделирования»						
2	2	«Игрушка-антистресс»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
3	2	«Лягушка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
4	2	«Цветок ко дню пожилого человека».	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
5	2	«Такие разные животные»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
6	2	«Кубик эмоций»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
7	2	«Кузнечики и их дом»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
8	2	«Пальчиковый театр»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
9	2	«Волшебный замок»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
10	2	«Клюв птицы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
11	2	«Закладки»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
12	2	«Гоночная машина»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
13	2	«Лисенок»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
14	2	«Печем блины»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
15	2	«Хоровод снежинок»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
16	2	Мастерская Деда	Практикум	Практикум	Тестирование	Анализ выполненного

		Мороза»				задания
Раздел «Основы Papercraft»						
17	2	«Что такое Papercraft?». Вводное занятие. Техника безопасности	Беседа. Практикум	Просмотр презентации.	Педагогическое наблюдение.	Анкетирование
18	2	3.2 «В мире домашних животных»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
19	2	«Жители мультфильмов»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
20	2	«Поход в цирк»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
21	2	«Волшебный лес»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
22	2	«Я помню, я горжусь»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
23	2	«Я - фантазёр»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
24	2	«Открытка для мамы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
25	2	«Геометрические тела»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
26	2	«Такие разные роботы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
27	2	«Морские обитатели»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
28	2	«Космический корабль»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
29	2	«Автомобили»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
30	2	«Военная техника»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
31	2	«Первоцветы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
32	2	«Птицы Сибири»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания

33	2	«Весь мир — театр»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
34	2	«Моя любимая игрушка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
35	2	«Модель «Насекомое»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
36	2	Итоговое занятие.	Практикум	Практикум	Итоговое тестирование.	Анализ выполненного задания

Календарно-тематическое планирование на 144 часа

Номер занятия	Кол-во часов	Раздел, тема и краткое содержание занятия	Форма занятия		Форма контроля	
			Очная	Дистанционная	Очная	Дистанционная
1	2	Вводное занятие. Техника безопасности	Беседа. Практикум	Просмотр презентации.	Педагогическое наблюдение	Анкетирование
Раздел «Основы моделирования»						
2	2	«Игрушка-антистресс»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
3	2	«Лягушка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
4	2	«Цветок ко дню пожилого человека»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
5	2	«Такие разные животные»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
6	2	«Кубик эмоций»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
7	2	«Кузнечики и их дом»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
8	2	«Пальчиковый театр»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
9	2	«Волшебный замок»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
10	2	«Клюв птицы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
11	2	«Закладки»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного

						задания
12	2	«Гоночная машина»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
13	2	«Золотая рыбка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
14	2	«Печем блины»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
15	2	«Ежик на полянке»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
16		«Когти птицы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
17	2	«Мобиле»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
18	2	«Змейка в коробочке»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
19	2	«Птица мира»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
20	2	«Кролик-попрыгун»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
21	2	«Собака кусака»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
22	2	«Сюрикен»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
23	2	«Какой самолет быстрее»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
24	2	«Подводный мир»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
25	2	«Кораблик»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
26	2	«Журавлик»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
27	2	«Такие разные кошки»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
28	2	«Пакет из бумаги для подарка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания

29	2	«Хоровод снежинок»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
30	2	«Елка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
31	2	«Рождественский пряник»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
32	2	Мастерская Деда Мороза»	Практикум	Практикум	Тестирование.	Анализ выполненного задания
Раздел «Основы Papercraft»						
33	2	«Что такое Papercraft?».	Беседа. Практикум	Просмотр презентации.	Педагогическое наблюдение.	Анкетирование
34	2	«В мире домашних животных»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
35	2	«Жители мультфильмов»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
36	2	«Поход в цирк»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
37	2	«Животные леса»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
38	2	«Автомобили»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
39	2	«Я - фантазёр»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
40	2	«Браслет»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
41	2	«Геометрические тела»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
42	2	«Такие разные роботы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
43	2	«Морские обитатели»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
44	2	«Космический корабль»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
45	2	«День защитника Отечества»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания

46	2	«Военная техника»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
47	2	«Корзинка со сладостями»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
48	2	«Открытка для мамы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
49	2	«Яблоко»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
50	2	«Пончик»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
51	2	«Дата моего рождения»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
52	2	«Мое имя»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
53	2	«Птицы Сибири»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
54	2	«Первоцветы»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
55	2	«Весь мир — театр»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
56	2	«Космонавт»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
57	2	«Выставка собак»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
58	2	«Ежик»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
59	2	«Корзинка с фруктами»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
60	2	«Пирожное»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
61	2	«Самолет»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
62	2	«Я помню, я горжусь»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
63	2	«Модель «Цветочный»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания

		водопад»				задания
64	2	«Насекомое»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
65	2	«Я дизайнер мебели»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
66	2	«Я дизайнер мебели»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
67	2	«Я дизайнер мебели»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
68	2	«Я техник»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
69	2	Дом моей мечты»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
70	2	«Дом моей мечты, придомовая территория»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
71	2	«Моя любимая игрушка»	Практикум	Практикум	Педагогическое наблюдение.	Анализ выполненного задания
72	2	Итоговое занятие.	Практикум	Практикум	Итоговое тистирование.	Анализ выполненного задания

11. Информационное, материально-техническое и кадровое обеспечение.

11.1. Информационное обеспечение.

Дистанционные ресурсы для обучающихся и родителей:

<https://ecowiki.ru/> – платформа для популяризации экологичного образа жизни и развития экологического сообщества России.

Полезные ссылки:

<http://laboratoriya-znaniy.ru/> – Сайт «Лаборатория знаний» - современный образовательный портал, на котором размещен интересный дидактический и наглядный материал, методические разработки, интересные статьи, учебные пособия.

Группы в социальных сетях:

https://vk.com/zdt_tob – группа «Центр детского технического творчества г. Тобольск» для знакомства с жизнью объединений технической направленности, новостями отдела и городскими конкурсами и соревнованиями.

https://vk.com/ddt_tobolsk – группа «Дом детского творчества, г. Тобольск» для знакомства с жизнью объединений МАУ ДО ДДТ г. Тобольска, новостями и конкурсами.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.origami-do.ru/> Об искусстве складывания из бумаги. Азбука оригами, описания и схемы изготовления, фотографии, статьи, информация о выставках.
2. <https://all-origami.ru/> Схемы, видео сборки ориами, книги п оригами.
3. <http://origami-paper.ru/> Схемы, инструкции, пошаговая сборка оригами

11.2. Материально-техническое обеспечение программы

При организации занятий на базе отдела развития технической направленности используется кабинет, в котором оборудованы рабочие места (столы, стулья, чертежные инструменты, учебная доска, таблицы и схемы). При организации образовательного процесса на базе общеобразовательных учреждений используются учебные кабинеты.

Для занятий в объединении родителям необходимо приобрести:

1. Клей-карандаш ErichKrause – 1 шт.
2. Клей ПВА-М – 1 шт.
3. Ножницы – 1 шт.
4. Простой карандаш – 1 шт.
5. Ластик – 1 шт.
6. Кисточка №2, белка/колонок – 1 шт.
7. Цветная бумага – 1 уп.
8. Цветной картон – 1 уп.
9. Альбом – 1 шт.

11.3. Кадровое обеспечение программы

	Должность	Образование	Специальная подготовка	Квалификация педагога
План	Педагог дополнительного образования	Базовое профильное образование	Курсы повышения квалификации не реже одного раза в 3 года	Не имеет значения
Факт	Педагог дополнительного образования Закорюкина Асия Альбертовна	Высшее педагогическое образование (ТГПИ им. Д. И. Менделеева, (художественно-графический факультет)	-	-

12. Список используемой литературы

1. Афонькин, С. Ю. Все об оригами. / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина — СПб. : ООО СЗКЭО "Кристалл", 2004. — 272 с.
2. Афонькин, С.Ю. Игрушки. / С.Ю. Афонькин — М. : ЭКСМО-Пресс, 2002. — 128 с. - (Библиотека оригами).
3. Афонькин, С. Ю. Оригами. Бумажный зоопарк. / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина — СПб. : Литера, 2003. — 68 с.
4. Афонькин, С. Ю. Оригами. Игры и фокусы с бумагой. / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина - СПб. : Химия, 1994.- 64 с.
5. Афонькин, С. Ю. Оригами. Цветы и вазы. / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина — СПб. : ООО СЗКЭО "Кристалл", 2002. — 110 с.
6. Бич, Р. Оригами: Большая иллюстрированная энциклопедия. / Рик Бич - М. :Эксмо, 2004. — 256 с.
7. Джоунс, Ф. Фантазии из бумаги: Энциклопедия: техника, приемы, изделия. /ФionaДжоунс – М. : АСТ-ПРЕСС, 2007. — 160 с. — (Золотая библиотека увлечений).
8. Долженко, Г. И. 100 поделок из бумаги. / Г.И. Долженко — Ярославль : Академия развития, 2006. — 142 с.
9. Кадзуо, Х. Оригамика: Геометрические опыты с бумагой. / ХагаКадзуо. - М. : Издательская группа URSS, 2012. -160 с.
10. Соколова, С.Н. Сказка оригами. / С.Н. Соколова – М. :Эксмо-Пресс, СПб. : Валери СПД, 2004. — 240 с. — (Академия «Умелые руки»).
11. Тарабарина, Т.И. Оригами и развитие ребенка: Популярное пособие для родителей и педагогов. / Т.И. Тарабарина. — М. : Академия развития, 1997. - 222 с.
12. Черныш, И.В. Удивительная бумага. / И.В. Черныш – М : АСТ-ПРЕСС, 2000. — 160 с.
13. Чиотти, Д. Оригинальные поделки из бумаги. / ДонателлаЧиотти – М. : Мир книги, 2008. — 96 с. — (Детское творчество).
14. Шаульская, Н.А. Калейдоскоп конкурсных программ для школьников. / Н.А. Шаульская. — Ярославль : Академия развития, 2008. — 224 с. — (Серия «После уроков»).

Итоговое тестирование

ФИО _____ Группа _____

<p>1. В какой стране возникло искусство «оригами»: а. в Китае; б. в Японии; в. в России.</p>	<p>5. Назовите «базовые формы», принятые в «оригами»: а. дверь, конфета, книжка, двойной треугольник; б. треугольник, дверь, книжка, птица; в. круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.</p>
<p>2. Что такое «оригами»: а. искусство складывания фигурок из бумаги; б. искусство выполнения поделок из бумаги; в. способ складывания фигурок из квадрата.</p>	<p>6. Комбинированное или составное оригами – это: а. бумажная фигурка, собранная из нескольких оригамных деталей разного вида или размера с помощью замочков или клея; б. соединение оригамных фигур в композицию; в. приклеивание оригамных фигурок на лист бумаги.</p>
<p>3. Для складывания фигурок «оригами» необходимо знать: а. иностранные языки; б. всех педагогов - оригамистов; в. условные обозначения и приёмы складывания.</p>	<p>7. Из модулей можно собрать: а. только объёмные фигуры; б. объёмные фигуры, картины, панно, композиции; в. только лебедя.</p>
<p>4. Что такое «базовые формы»: а. простые заготовки, сложенные в технике «оригами», на основе которых складывают ряд различных фигурок; б. простая поделка из бумаги; в. простая объёмная фигура из бумаги.</p>	<p>8. Детям необходимо заниматься «оригами», так как это искусство: а. развивает руки; б. даёт детям много бумажных игрушек; в. развивает умственные и творческие способности обучающихся.</p>

Ключ к диагностической карте

номер билета	правильные варианты ответов		
	а	б	в
1	0	1	0
2	1	0	0
3	0	0	1
4	1	0	0
5	0	1	1
6	1	0	0
7	0	1	1
8	0	0	1

на «5» от 7 – 8 баллов
 на «4» от 5 - 6 баллов
 на «3» от 3 -4 баллов

Правила техники безопасности

На территории образовательного учреждения.

Во время перерывов (перемен) обучающимся запрещается:

- мешать отдыхать другим, бегать по лестницам, вблизи оконных проёмов и в других местах, не приспособленных для игр;
- толкать друг друга, бросаться предметами и применять физическую силу для решения любого рода проблем;
- употреблять непристойные выражения и жесты в адрес любых лиц, запугивать, заниматься вымогательством;
- производить любые действия, влекущие опасные последствия для окружающих.

Во время перемен обучающимся не разрешается выходить из учреждения без разрешения педагога (тренера-преподавателя).

Запрещается пользоваться осветительными и нагревательными приборами с открытым пламенем и спиралью.

Правила поведения для обучающихся во время массовых мероприятий.

Во время проведения соревнований, конкурсов, экскурсий, походов и т.д. обучающийся должен находиться со своим педагогом и группой.

Обучающиеся должны строго выполнять все указания педагога при участии в массовых мероприятиях, избегать любых действий, которые могут быть опасны для собственной жизни и для жизни окружающих.

Одежда и обувь должна соответствовать предполагаемому мероприятию (соревнованию, конкурсу, экскурсии, походам).

При возникновении чрезвычайной ситуации немедленно покинуть Дом детского творчества через ближайший выход.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

При возникновении аварийных ситуаций (пожар, и т.д.) покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники.

В случае травматизма обратиться к педагогу за помощью.

При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения.

Правила поведения обучающихся и подростков в случае возникновения пожара.

При возникновении пожара (вид открытого пламени, запах гари, задымление) немедленно сообщить педагогу.

При опасности пожара находиться возле педагога. Строго выполнять его распоряжения. Не поддаваться панике. Действовать согласно указаниям работников учреждения. По команде педагога эвакуироваться из здания в соответствии с определённым порядком. При этом не бежать, не мешать своим товарищам. При выходе из здания находиться в месте, указанном педагогом.

Старшеклассники должны знать план и способы эвакуации (выхода из здания) на случай возникновения пожара, места расположения первичных средств пожаротушения и правила пользования ими.

Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой.

Внимание! Без разрешения администрации и педагогических работников учреждения обучающимся не разрешается участвовать в пожаротушении здания и эвакуации его имущества. Обо всех причинённых травмах (раны, порезы, ушибы, ожоги и т.д.) обучающиеся обязаны немедленно сообщить работникам учреждения.

Правила поведения обучающихся и подростков по электробезопасности.

Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети. Отключение прибора производится в обратной последовательности. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками. Перед включением проверьте исправность розетки сети, вилку и сетевой шнур на

отсутствие нарушения изоляции.

Прежде, чем включить аппарат, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, и помните о мерах предосторожности.

Не загораживайте вентиляционные отверстия, они необходимы для предотвращения перегрева.

Во избежание несчастных случаев не включайте аппарат при снятом корпусе.

При прекращении подачи тока во время работы с электрооборудованием или в перерыве работы, отсоедините его от электросети.

Запрещается разбирать и производить самостоятельно ремонт самого оборудования, проводов, розеток и выключателей.

Не подходите к оголённому проводу и не дотрагивайтесь до него (может ударить током). В случае возгорания электроприборов немедленно сообщите педагогу и покиньте помещение.

Правила для обучающихся и подростков по дорожно-транспортной безопасности.

Правила безопасности для обучающихся по пути движения в Дом детского творчества и обратно.

Когда идёте по улицам, будьте осторожны, не торопитесь. Идите только по тротуару или обочине подальше от края дороги. Не выходите на проезжую часть улицы или дороги.

Переходите дорогу только в установленных местах, на регулируемых перекрёстках на зелёный свет светофора, на нерегулируемых светофором установленных и обозначенных разметкой местах соблюдайте максимальную осторожность и внимательность. Даже при переходе на зелёный свет светофора, следите за дорогой и будьте бдительны - может ехать нарушитель ПДД.

Не выбегайте на проезжую часть из-за стоящего транспорта. Неожиданное появление человека перед быстро движущимся автомобилем не позволяет водителю избежать наезда на пешехода или может привести к иной аварии с тяжкими последствиями.

Переходите улицу только по пешеходным переходам. При переходе дороги сначала посмотрите налево, а после перехода половины ширины дороги на право.

Когда переходите улицу, следите за сигналом светофора: красный СТОП - все должны остановиться; жёлтый - ВНИМАНИЕ - ждите следующего сигнала; зелёный - ИДИТЕ - можно переходить улицу. Если не успели закончить переход и загорелся красный свет светофора, остановитесь на островке безопасности.

Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом - помните, что автомобиль мгновенно остановить невозможно, и вы рискуете попасть под колеса.

Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство.

Признаки, которые могут указать на наличие взрывного устройства:

- ~ наличие на обнаруженном предмете проводов, верёвок, изолянт;
- ~ подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
- ~ от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный запах.

Причины, служащие поводом для опасения:

- ~ нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.

Действия:

- ~ не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет!
- ~ не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место!
- ~ воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;
- ~ немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете администрации учреждения;

- ~ зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;
 - ~ по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора).
 - ~ Действия администрации при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:
 - ~ убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройство;
 - ~ по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);
 - ~ немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы;
 - ~ необходимо организовать эвакуацию постоянного состава и обучающихся из здания и территории учреждения, минуя опасную зону, в безопасное место.
- Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.

**Рекомендации для родителей по реализации программы
«Начальное техническое моделирование»»**

Особую важность и актуальность имеют вопросы, связанные с организацией обучения обучающихся в дистанционном формате. Правильная организация процесса дистанционного обучения, при которой онлайн-занятия выстраиваются педагогом с учетом индивидуальных особенностей каждого ученика, дает ряд преимуществ: учебный материал может быть доступен детям в любое время, причем наряду с усвоением образовательной программы дети приобретают опыт работы на компьютере, учатся сами находить в сети Интернет интересующую их информацию и работать с ней.

Родителям приходится активно включаться в образовательный процесс и учиться помогать ребенку в освоении образовательной программы в новых условиях. Детям особенно трудно: нужно адаптироваться к дистанционному обучению и при этом сохранить продуктивность на прежнем уровне. Информация для родителей о дистанционном обучении поможет благополучно перейти на новую систему.

В связи с переходом на дистанционные формы реализации дополнительных образовательных программ, предлагаются методические рекомендации для родителей в период дистанционного обучения.

Основные моменты, которые нужно учитывать при организации ДО:

- создание рабочего места, в которое входит техническое оборудование с выходом в интернет, позволяющее эффективно осуществлять взаимодействие педагога и обучающегося; все необходимые принадлежности для занятий. Со стороны ведущей руки должно быть оставлено место для ручной работы ребенка на столе;

- расскажите детям правила работы за компьютером. Обязательно контролируйте время работы ребёнка на компьютере. Старайтесь снижать зрительную нагрузку ребёнка при работе с компьютером в свободное от занятий время;

- планирование рабочего дня. Помогите ребенку выстроить режим дня и соблюдать дисциплину. Именно от режима дня будет зависеть распределение времени ребенка на занятия, выполнения заданий от педагога, и отдых в течение суток. При правильной организации режима дня, вы обеспечите ребенку высокую работоспособность на протяжении всего периода бодрствования. Вместе с детьми составьте режим дня, список дел в виде плана на каждый день. Важно, чтобы у обучающегося перед глазами были часы и таймер, который фиксировал бы окончание запланированного периода. Вам в этом может помочь различные напоминания, а также можно использовать приложение-органайзер на смартфоне;

- движение крайне важно. Даже минимальные физические нагрузки улучшают кровообращение, помогают поддерживать хорошую осанку и повышают концентрацию.

- знакомство с платформой. Обучать обучающихся могут при помощи самых разных цифровых инструментов. Каждый педагог сам решает, какая форма для проведения дистанционных занятий подходит его ученикам лучше всего. Желательно, чтобы родители знали, как выглядит образовательная платформа, либо приложение которую использует педагог для организации онлайн-занятий и рассылки заданий, какие сервисы для видеосвязи педагог использует при их проведении. Ничего особенно сложного в этих платформах и приложениях нет, разобраться в них сможет любой.

- связь с педагогом. Обязательно при любых вопросах, проблемах обращайтесь к педагогу. Ориентируйтесь только на официальную информацию, которую вы получаете педагога. Родителям и близким ребенка важно самим постараться сохранить спокойное, адекватное и критичное отношение к происходящему.

Промежуточная аттестация.

Тест

1. Оригами - это ...

Варианты ответов

- складывание фигурок из бумаги
- вырезание фигурок из бумаги
- складывание фигурок из ткани

2. Как называют оригами в Японии?

Варианты ответов

- Искусство целого листа
- Искусство маленького листа
- Искусство цветного листа

3. В схемах оригами используются условные обозначения. Что обозначается сплошной линией?

Варианты ответов

- Линия, по которой надо согнуть лист ребром внутрь
- Линия сгиба, по которой надо согнуть лист ребром наружу
- Линия предыдущего сгиба

4. Можно ли использовать клей при создании оригами?

Варианты ответов

- Можно
- Нельзя
- Можно, но только для склеивания половинок фигур, составленных из двух листов

5. Допускается ли при изготовлении оригами применение бумаги в форме круга?

Варианты ответов

- Допускается
- Не допускается

Ответы:

1. Складывание фигурок из бумаги
2. Искусство целого листа
3. Линия предыдущего сгиба
4. Нельзя
5. Можно

За каждый правильный ответ начисляется балл.

- 5 баллов – отличные успехи;
- 4 балла – хорошие успехи;
- 3 балла – достаточные успехи;
- 2 балла – посредственные успехи;
- 1 балл – слабые успехи.

Словарь терминов

к общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Начальное техническое моделирование»

Аппликация - это вид декоративно-прикладного искусства, при котором на основе, принятой за фон, закрепляются детали изображения будущей композиции.

Брак - изделие или деталь, которые не могут быть использованы по назначению.

Выкройка - образец для кройки.

Графическое изображение - это представление предмета линиями и штрихами на рисунке.

Геометрия - наука о свойствах геометрических фигур.

Деталь - часть изделия, изготовленная из целого куска материала.

Длина - расстояние между двумя точками.

Изделие - любой предмет, изготовленный человеком.

Инструмент - предмет, которым обрабатывают материал

Изобретатель - человек, который придумывает новые изделия.

Квадрат - это прямоугольник, у которого все стороны равны.

Картон - толстая, твердая бумага.

Качество изделия - соответствие его свойств задуманному образу.

Калька - прозрачная бумага или ткань для снятия копий с чертежей и рисунков.

Конструкция - это устройство и взаимное расположение частей предмета.

Конструирование – создание нового изделия.

Конструирование художественное – особый вид художественного творчества в области техники, изготовление изделия не только технически совершенного, но и удобного, красивого по своим формам, отделке, цвету.

Контур – линия, которая передаёт очертания предмета.

Композиция – расположение отдельных элементов, разных по величине, по форме, составляющих вместе единое целое.

Клей - липкое, затвердевающее вещество для плотного соединения частей чего-либо.

Линейка - чертежный инструмент для измерения длины и построения.

Линия – черта, узкая полоса.

Лист – тонкий, плоский кусок какого – либо материала.

Материал - это предмет или вещество, из которого делают какое-нибудь изделие.

Моделирование – исследование объектов, процессов, явлений на моделях – устройствах, подобных прототипу, настоящему предмету.

Модель – воспроизводит строение и действие своего образца.

Ножницы - инструмент для резания тонких материалов

Стилизация - представление предметов в условной, упрощенной форме

Оригами – древнейшее искусство складывание из бумаги различных плоских и объёмных фигурок.

Образец – предмет, материал, взятый для показа или служащий примером при массовом изготовлении

Открытка - прямоугольная карточка с художественным изображением отрезков.

Отрезок - часть прямой линии между двумя точками.

Окружность - контур круга

Приспособление - предмет или устройство, которое помогает выполнить работу

Прямоугольник - это четырехугольник, у которого все углы прямые.

Развертка - плоская заготовка, из которой получается деталь изделия.

Радиус – отрезок прямой линии, соединяющий центр с любой точки окружности.

Рицовка – надрез по линии будущего сгиба примерно до середины толщины бумаги.

Силуэт – заполненное контурное изображение предмета или тёмное пятно, которое передаёт очертание предмета. Контур можно нарисовать, начертить, а если вырезать ножницами по контурной линии, то образует силуэт.

Симметричное вырезание – вырезание с использованием оси симметрии.

Симметричное вырезание основано на предварительном складывании бумаги для одновременной передачи при вырезании одинаковых частей.

Сувенир-подарок на память, художественное изделие как память о посещении какого-то места или страны

Стек - инструмент для работы с глиной или пластилином.

Трафарет – приспособление для разметки, которая проводится по внутреннему контуру.

Технический рисунок - изображение линиями и штрихами от руки.

Технология - план действий, необходимых для получения желаемого результата.

Технолог - человек, который разрабатывает процесс изготовления изделий.

Техника – совокупность устройств и приёмов, применяемых человеком в производственной и не производственной деятельности для облегчения и ускорения трудовых процессов.

Техника - умение пользоваться инструментами и выполнять приемы работы.

Техника – машины, станки, приборы, инструменты, и др.; здания и сооружения, дороги и каналы.

Угольник - чертежный инструмент в форме треугольника для вычерчивания углов, проведения перпендикулярных линий, разметки отрезков.

Форма - внешнее очертание, вид предмета

Фольга - тонкий лист металла.

Фальц – сгиб, проглаживание.

Фальцевание – сгибание.

Фальцовка – инструмент удлиненной, плоской формы для проглаживания сгибов.

Циркуль – инструмент, который используется для вычерчивания окружностей. У него две ножки. Одна ножка установлена неподвижно, а на другой закреплён грифель или карандаш. У циркуля – измерителя на двух ножках закреплены иглы.

Чертеж - изображение изделия на плоскостях проекций с соблюдением правил и условных обозначений.

Шаблон – приспособление, имеющее форму необходимой для работы детали, используется для разметки по внешнему контуру, пластина с вырезом, очертания которой соответствуют контуру чертежа или изделия, служащая для вычерчивания деталей.

Шило - инструмент для прокалывания отверстий в виде заостренной спицы с рукояткой.

Щелевой замок- способ соединения деталей продвиганием частей изделия в прорезь.

Эскиз - чертеж, выполненный без точного масштаба и применения чертежных инструментов