ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ЛОВОЗЕРСКОГО РАЙОНА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Принята
педагогическим советом
Протокол № 3
от 26.05.2021

Утверждаю
Директор
_____(Агалакова Ю. В.)
Приказ № 110 от 26.05.2021

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

техническая

/направленность программы/

«Начальное техническое моделирование»

/название программы/

Вид программы: модифицированная

Уровень: базовый

Срок реализации и объем программы: 2 года – 360 часов.

Возрастная категория: от 7 до 10 лет

Форма обучения: очная

Составитель:
Фоменко Пелагия Петровна,
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

с. Ловозеро

2021г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

ПРИНЯТА
Методическим советом
Протокол
от «25» сентября 2019 г.
№ 3
Председатель МС _____

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУДО «ЦДТ»
от «25» сентября 2019 г.
№ 117
Директор _____ Н.Г. Васильева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Начально-техническое моделирование»

Возраст учащихся: 7-10 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель: Фоменко П.П.,
педагог дополнительного образования

с.Ловозеро
2019г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

ПРИНЯТА
Методическим советом
Протокол
от «29» мая 2017 г.
№ 3
Председатель МС

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУДО «ЦДТ»
от «29» мая 2017 г.
№ 92
Директор Н.Г. Васильева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Начально-техническое моделирование»

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 2 года

Составитель: Фоменко П.П.,
педагог дополнительного образования

с.Ловозеро
2017г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

ПРИНЯТА
Методическим советом
Протокол
от «29» июня 2015 г.
№ 58
Председатель МС

УТВЕРЖДЕНА
Приказом МБОУДО «ЦДТ»
от «____» _____ 20___ г.
№_____
Директор Н.Г. Васильева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Начально-техническое моделирование»

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации: 2 года

Составитель: Фоменко П.П..
педагог дополнительного образования

с.Ловозеро
2015г.

РЕЦЕНЗИЯ
на программу дополнительного образования «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования» (составитель - Фоменко П.П., педагог дополнительного образования МБОУДО «Центр детского творчества»)

Содержание программы «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования» соответствует технической направленности. Вид программы – общеобразовательная.

Программа реализуется в творческом объединении «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования». Программа «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования» рассчитана на два года обучения, возраст учащихся 7-10 лет.

Программа направлена на воспитание устойчивого познавательного интереса к технической творческой деятельности. Дополнительность программы заключается в том, что она решает задачу компенсации политехнических знаний, умений, навыков, недостаточно раскрытых в школе. Дает возможность использовать в дополнении к знаниям и умениям по темам, пройденным детьми в школе на уроках технологии (работа с бумагой, природным материалом и др.) и другим предметам, формировать практические навыки при изготовлении технических моделей, основываясь на более глубокий теоретический материал, изучаемый на занятиях по начальному техническому моделированию.

Программа соответствует Требованиям к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо департамента молодёжной политики и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 06-1844) и имеет следующую структуру: пояснительная записка, учебно-тематические планы и содержание программы по годам обучения, методическое обеспечение, список литературы, приложения.

В пояснительной записке обоснована актуальность занятий техническим моделированием и конструированием, значение занятий для обучающихся, роль занятий в развитии личностных качеств детей. Указана программа, на основе которой разработана программа «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования». Приведены отличия от типовой программы: в учебный план включены тема «Конструирование из бумаги. Оригами». Оговорены особенности программы.

Цель программы, заключающаяся в расширение образовательного пространства, развитие творческих способностей посредством формирования умений и навыков начального технического моделирования и конструирования.

Учебные планы раскрывают последовательность изучения тем предлагаемого курса по годам обучения, количество учебных часов, отведенных на каждую из них, определяет соотношение времени практических и теоретических занятий.

В разделе «Содержание программы» приводится краткое описание тем. Содержание тем приводится в порядке их представления в учебном плане. Перечислены основные теоретические понятия, виды практических работ, перечень рекомендуемых к изготовлению изделий. Стиль изложения программного материала чёток, ясен, логичен.

В разделе «Методическое обеспечение» педагог даёт рекомендации по методике организации образовательного процесса, его особенностей по годам обучения. Перечисляет конкретные методы и приёмы, рекомендуемые при изучении определённых тем программы. Даёт характеристику средств, необходимых для реализации программы.

Программа содержит два варианта списка литературы: для учащихся и для педагога. Литературные источники, указанные в списках, современны и соответствуют содержанию программы.

Приложения к программе содержат комплекты диагностических материалов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Содержание и оформление программы «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования» соответствует требованиям, предъявляемым к образовательным программам дополнительного образования детей (письмо Департамента

молодёжной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 06-1844). Содержание программы ориентировано на развитие творческого потенциала учащихся, стимулирует познавательную деятельность учащихся, способствует профессиональному самоопределению. Решает задачу компенсации политехнических знаний, умений, навыков, недостаточно раскрытых в школе. Дает возможность использовать в дополнении к знаниям и умениям по темам, пройденным детьми в школе на уроках технологии (работа с бумагой, природным материалом и др.) и другим предметам, формировать практические навыки при изготовлении технических моделей, основываясь на более глубокий теоретический материал, изучаемый на занятиях по начальному техническому моделированию.

Вывод: рекомендовать методическому совету ЦДТ утвердить программу «Начальное техническое моделирование с элементами художественного конструирования» (автор Фоменко П.П. педагог дополнительного образования МОУДО «ЦДТ»).

Рекомендации педагогу: включить раздел программы робототехника в течение 2019/2020 учебного года. Изучить подробно специальную литературу по робототехнике, связаться с коллегами других учреждений, где реализуется данное направление. Дополнить УМК.

25.09.2019 г.

методист МБОУДО «ЦДТ»
Н.М. Дресвянина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка……...…8
Учебный план 1-го года обучения……..……...…..13
Содержание программы 1-го года обучения……...……...……....13
Учебный план 2-го года обучения……..……..…19
Содержание программы 2-го года обучения……...…..20
Предполагаемые результаты…….....24
Диагностический материал……...27
Методическое обеспечение программы……..……...…….32
Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса……..…..33
Условия реализации программы……...…...……35
Литература для педагога……..…….36
Литература для учащихся……..……...37
Словарь терминов…….....…37
Приложение

Пояснительная записка

Начальное техническое моделирование – это интересный и доступный вид деятельности, который предусматривает создание детьми макетов и моделей технических объектов простейшей конструкции, в ходе которой организуется познавательный процесс, обогащающий младших школьников общетехническими знаниями, умениями и дает возможность развития их творческих способностей.

В процессе занятий расширяются знания обучающихся об окружающей деятельности; создавая те или другие изделия, дети знакомятся с различными профессиями, людьми труда, что очень важно для профессиональной ориентации, у них формируются трудовые навыки и умения, сознательное отношение к труду, правильная самооценка.

Занятия по программе «Начальное техническое моделирование» позволяют:

- развить творческие способности;
- расширить кругозор;
- совершенствовать навыки и умения, приобретённые на уроках технологии в общеобразовательной школе;
- формировать устойчивый интерес к познанию и творчеству.

Актуальность программы обусловлена следующими факторами:

- *особенностью современной ситуации,* когда очень остро стоит вопрос о раскрытии творческих способностей ребёнка, активизации его потенциальных и продуктивных сил, возможности выбора пути самореализации в обществе. Принципиальное положение, которое лежит в основе программы – творчество. Творчество – это совокупность приёмов и методов, действий по анализу и синтезу предметов материального и духовного мира от осознания проблемы и потребности до реализации идеи в проекте и реальном изделии;

- *целью современного образования,* которая заключается в воспитании и развитии личности ребёнка; провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей, изменение требований к человеку в системе новых экономических и социальных отношений, связанные с отходом от «конвейерного» производства, повышение роли интеллектуального производства емких «продуктов» творчества, повышение требований к художественному образу и качеству выпускаемых изделий – привели к насущной необходимости обучения и воспитания личности, способной на оригинальные идеи.
- *возрастными психологическими особенностями* младшего школьника. Ребёнок в этом возрасте осваивает новый вид деятельности - учебный. Все выше сказанное способствует формированию у детей эстетического отношения к окружающему предметному миру, показывает им место и значение художественного моделирования при создании изделий, учит их понимать основные закономерности формообразования, даёт понятия об этапах создания красивых и полезных изделий; в дополнение к этому формирует начальные умения в выполнении графических и объемных проектов.

Педагогическая целесообразность: в процессе занятий по данной программе обучающиеся не только получают знания, но и возможность развивать и совершенствовать свои личностные качества.

Новизна программы

Образовательная программа «Начальное техническое моделирование» составлена на основе типовой программы для внешкольных учреждений.

НОВИЗНА заключается в специфике организации учебно-воспитательного процесса. *Использование традиционных и нетрадиционных форм и методов проведения занятий* (игровые, путешествия, соревнования, с применением мультимедийных презентаций и др.). *Содержание программы* составлено с учетом современных требований социума и возрастных особенностей детей. Названия блоков и разделов во многом

перекликаются с типовой программой, однако теоретический материал подобран в соответствии с современными достижениями науки и техники, а практический – включает изготовление интересных для детей изделий, с использованием новых, нетрадиционных материалов, доступных в обработке, малозатратных и т. д.

Программа «Начально-техническое моделирование» разработана на основе:

Типовой программы А. П.Журавлевой «Кружок начального технического моделирования» («Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся»: - М. Просвещение.1988. 46-53 с.).

Кроме того использован опыт педагогов дополнительного образования, реализующих программы технического творчества:

-С.Д. Безбородова. «Начальное техническое моделирование»,2011 («Центр развития и юношества», г. Красноярск);

- Левашова Е.Ю.»Начальное техническое моделирование», 2011 («Станция юных техников», Рассказово);

- Шамаев А.М. «Начальное техническое моделирование»,2008 («Станция юных техников», Москва).

Основные отличия образовательной программы «Начальное техническое моделирование» от типовой:

- уменьшение количества учебных часов;
- уменьшение срока реализации программы;
- в течение всего курса осуществляется интегрированная связь с черчением, геометрией, изобразительной деятельностью;
- предусмотрено знакомство с природными, бытовыми, национальными особенностями родного края.

Содержание предлагаемой программы носит краткий, сжатый характер и нацелено на первоначальное знакомство с материалом, овладение простейшими приемами работы с ним. Основное направление работы

объединения – привлечение младших школьников к изготовлению технических игрушек и вовлечение их в активные технические игры, конкурсы, соревнования, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса к технике и развитие элементов творчества.

Форма обучения: очная, занятия проходят на базе МБОУДО «ЦДТ».

Вид программы: модифицированная.

Направленность программы: техническая.

Срок реализации программы: 2 года.

Программа рассчитана:

1-й год обучения – 144 часа;

2-й год обучения – 144 часа;

Режим занятий:

1-й год обучения – 2 раза в неделю по 2 часа;

2-й год обучения – 2 раза в неделю по 2 часа.

Форма организации занятий: групповая, звеньевая; программой предусматривается проведение индивидуальных занятий и занятий малыми группами с наиболее способными детьми при подготовке к конкурсам и выставкам.

Возраст учащихся: 7-10 лет.

Количество учащихся:

1-й год обучения – не менее 15 человек.

2-й год обучения – 12 человек.

Программой предусматривается свободный набор учащихся по их желанию (без предъявления особых требований), в соответствии с заявлением родителей.

Состав групп – постоянный.

Учащиеся зачисляются в учебные группы при наличии заявлений от родителей (законных представителей), при условии отсутствия медицинских противопоказаний.

Программой допускается, в случае необходимости, возможность дополнительного набора учащихся в группу на основе результатов вводной диагностики.

Цель: Развитие творческих способностей посредством формирования умений и навыков начального технического моделирования и конструирования.

При реализации программы решаются следующие **задачи:**

Обучающие

- Обучить работе с наиболее распространенными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов.
- формировать умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления простейших технических моделей.
- Расширение представлений об окружающем мире.

Развивающие

- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности.
- Развивать конструктивное мышление.
- Формирование пространственного воображения, внимания, памяти.

Воспитательные

- Воспитание личностных качеств: целеустремлённости, силы воли, организованности.
- Воспитание аккуратности, дисциплинированности, усидчивости, трудолюбия, ответственности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1.	Вводное занятие.	**2**	1	1
2.	Материалы и инструменты при работе с бумагой.	**2**	1	1
3.	Изготовление игрушек из полосок бумаги	**12**	2	10
4.	Конструирование из бумаги. «Оригами».	**34**	14	20
5.	Изготовление объемных игрушек из конуса	**14**	4	10
6.	Изготовление макетов и моделей из бросового материала, бумаги склеиванием.	**12**	2	10
7.	Основы конструирования из наборов готовых деталей.	**26**	4	22
8.	Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей с помощью крепёжных изделий.	**10**	2	8
9.	Творческая мастерская.	**22**	2	20
10.	Изготовление открыток к праздникам.	**6**	2	4
11.	Итоговое занятие.	**4**	-	4
	Итого:	**144**	**34**	**110**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема № 1. Вводное занятие (2 часа).

Беседа:

- Режим работы объединения.
- Правила поведения учащихся.
- Что такое начальное техническое моделирование.
- Показ моделей предстоящей работы и образцов поделок. Требование к качеству поделок.
- Входящий контроль. Анкетирование и тестирование.

Практическая работа: изготовление изделий из наборов готовых деталей на свободную тему (вводная диагностика).

Тема № 2. Материалы и инструменты при работе с бумагой (2 часа).

Теоретическая часть

- Основные требования к организации рабочего места. Расположение инструментов, приспособлений и заготовок, используемых в работе при техническом моделировании.
- Техника безопасности при работе с клеем, ножницами и бумагой.
- Уборка рабочего места. Правила личной гигиены. Общие правила безопасной работы колющими и режущими инструментами.
- Инструменты и приспособления при работе с бумагой и картоном.
- Расширение сведений о производстве бумаги, картона, об их видах, сортах, свойствах и ценности сырья, из которых они изготавливаются.

Практическая работа: Изготовление модели кораблика по шаблону.

Тема № 3. Изготовление игрушек из полоски бумаги (12 часов).

Теоретическая часть:

- Первоначальное представление о том, что объемные предметы можно выполнять из полоски бумаги.
- Этапы выполнения модели.

Практическая работа:

- Рассматривание встречающиеся предметы и технические объекты как совокупность геометрических тел и фигур.
- Создание игрушки
- Поэтапный принцип построения игрушек: «цыпленок», «петушок», «котенок», «зайчик», «снежинка» и др.

Тема № 4. Выполнение моделей в технике «Оригами» (34 часа).

Базовая форма «Косынка»

Теоретическая часть:

- Способы изготовления квадрата.

- Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении моделей на основе базовой формы «Косынка».
- Правила изготовления базовой формы «Косынка».

Практическая работа:

- Выполнение моделей базовой формы «Косынка»: флажок, поросенок, лягушонок, гриб, рыбка, бабочка, дом, гриб, парусник, елка и др.

Базовая форма «Книжечка»

Теоретическая часть:

- Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении базовой формы «Книжечка».
- Правила изготовления базовой формы «Книжечка».

Практическая работа:

- Выполнение моделей базовой формы «Книжечка»: свинка, мышка, кораблик, книжечка и др.

Базовая форма «Дверь»

Теоретическая часть:

- Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении базовой формы «Дверь».
- Правила изготовления базовой формы «Дверь».

Практическая работа:

- Выполнение моделей базовой формы «Дверь»: флажок, ежик, мышь, поросенок и др.

Базовая форма «Воздушный змей»

Теоретическая часть:

- Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении базовой формы «Воздушный змей»
- Правила изготовления базовой формы «Воздушный змей».

Практическая работа:

- Выполнение моделей базовой формы «Воздушный змей»: самолет, ворона, ласточка, ослик, зебра, кенгуру, попугай, сова, жираф и др.

Тема № 5. Изготовление объемных игрушек из конуса (14 часов).

***Теоретическая часть*:**

- Правила выполнения разметки на материале по шаблону.
- Способы последовательного соединения деталей.
- Правила поэтапного соединения, работы по простому чертежу.

Практическая работа:

- Изготовление основной составной части игрушки – конуса.
- Последовательная сборка моделей из двух частей: «Мухомор», «Елочка- зеленые иголочки»», «мышонок», «белочка» и др.

Тема № 6 Изготовление моделей игрушек из бросового материала, бумаги склеиванием (12 часов).

Теоретическая часть:

- Закрепление знаний по правилам безопасной работы ножницами и шилом.
- Сгибание и складывание бумаги. Правила резания ножницами (по прямой, по кривой, и вырезание отверстий, фальцевание линий сгиба). Прокаливание отверстий шилом.
- Способы соединения деталей технических поделок из бросового материала, бумаги и картона.
- Подвижные и неподвижные соединения (клей, нитки, мягкая проволока). Художественное оформление изделий. Аппликация.
- Цветовые сочетания.

Практическая работа: изготовление игрушек, сувениров к праздничным дням (снежинки, ёлочные украшения, фонарики, корзиночки, гирлянды, декоративные панно и др.)

Тема №7. Основы конструирования из наборов готовых деталей (26 часов)

Теоретическая часть:

- Название и назначение инструментов и деталей в наборах.
- Правила и приёмы пользования монтажным инструментом (отвёртка, гаечный ключ) при монтаже и демонтаже.
- Элементарные понятия о стандарте и стандартных деталях (на примере набора «Конструктор»).
- Тип, форма и назначение деталей в наборе «Конструктор» (инструменты, крепёжные детали, детали вращения, прокатные профили). Виды соединений (подвижные и неподвижные).
- Правила безопасной работы монтажным инструментом.
- Способы установки колёс. Работа по образцу и рисунку.

Практическая работа: сборка моделей (стул, карусель, санки, качели, самолет, машин и т.д.), механизмов, приспособлений и игрушек по прилагаемым инструкциям, а так же по собственному замыслу. Игры и соревнования.

Тема № 8 Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей с помощью крепёжных изделий (попытка усовершенствовать имеющейся конструкции) (10 часов).

Теоретическая часть:

- Закрепление и углубление понятий о стандарте и стандартных деталях.
- Виды и типы деталей (детали вращения, прокатные профили, крепёжные детали).
- Элементарные понятия об унифицированных деталях (рациональное сокращение числа типов деталей одного назначения).
- Способы и приёмы соединения деталей. Виды соединений (подвижные, неподвижные).

- Предварительное планирование предстоящих действий. Отбор нужного количества деталей разного назначения для изготовления конкретного объекта.
- Закрепление понятий о машине, механизме, сборочной единицы, детали. Установка подвижных колёс. Изменение имеющейся конструкции отдельных узлов (сборочных единиц) с целью её усовершенствования.

Практическая работа: изготовление моделей транспортных, сельскохозяйственных, строительно-дорожных машин. Работа по чертежам, техническим описаниям с попыткой усовершенствовать конструкцию модели или создать по собственному замыслу.

Тема №9. Творческая мастерская (22 часа).

Теоретическая часть:

- Предварительное планирование предстоящих действий. Выбор бумаги и материалов разного назначения для изготовления сувениров.
- Способы и приёмы соединения деталей. Разновидности клея для работы с материалами.

Практическая работа:

Изготовление подарков и сувениров.

Подготовка экспонатов к выставкам.

Работа по индивидуальному замыслу.

Тема №10. Изготовление открыток к праздникам (6 часов).

Теоретическая часть:

- Предварительное планирование предстоящих действий. Выбор бумаги и картона для изготовления открытки.
- Работа с шаблонами. Способы и приёмы соединения деталей. Разновидности клея для работы с бумагой.

Практическая работа:

Изготовление Новогодних открыток.

Изготовление открыток к 23 февраля и 8 марта.

Изготовление открыток к 9 мая.

Тема №11. Итоговое занятие (4 часа).

Подведение итогов работы за год. Промежуточная, итоговая диагностика. Награждение лучших учащихся. Задание на летний период.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2 год обучения

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Инструктаж по Т.Б.	**2**	2	-
2.	Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика.	**16**	4	12
3.	Изготовление макетов технических объектов из плоских деталей.	**16**	4	12
4.	Изготовление макетов моделей игрушек из плоских деталей.	**16**	4	12
5.	Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и игрушек.	**20**	4	16
6.	Лего-конструирование. Знакомство с Лего. Виды крепежа. Конструирование на свободную тему.	**10**	2	8
7.	Лего-конструирование. Сборка макетов водного транспорта.	**10**	2	8
8.	Лего-конструирование. Сборка макетов воздушного транспорта.	**10**	2	8
9.	Лего-конструирование. Сборка макетов машин по своему замыслу.	**12**	2	10
10.	Творческая мастерская.	**22**	2	20
11.	Изготовление открыток к праздникам.	**6**	2	4
12.	Итоговое занятие	**4**	-	4
	Итого:	**144**	**30**	**114**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 года обучения

Тема № 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Инструктаж Т.Б. (2 часа).

Вводное занятие. Показ работ. Материалы и инструменты. ТБ при работе с ножницами и клеем.

Тема № 2. Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика (16 часов).

Теоретическая часть:

- Свойства бумаги, картона, способы обработки.
- Знакомство с видами аппликаций, техникой оригами, шаблонами (способы и приёмы разметки).
- Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.
- Основные требования к организации рабочего места. Расположение инструментов, приспособлений и заготовок, используемых в работе при техническом моделировании.
- Уборка рабочего места. Правила личной гигиены. Общие правила безопасной работы колющими и режущими инструментами.

Практическая работа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба. Осевая (центровая) линия, место склеивания.

Тема № 3. Изготовление макетов технических объектов из плоских деталей. (16 часов).

Теоретическая часть:

- Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольниках, треугольниках.
- Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами.
- Соединение плоских деталей между собой: при помощи клея.

Практическая работа: разметка при помощи шаблона, изготовление плоских поделок из геометрических фигур. Изготовление аппликаций.

Тема № 4. Изготовление макетов моделей игрушек из плоских деталей. (16 часов).

Теоретическая часть:

- Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: круге, половине круга, овале.
- Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Размётка и изготовление деталей по шаблонам и линейке.
- Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 равные части путем сгибания и резания. Деление квадрата и прямоугольника по диагонали путём сгибания и резания.
- Соединение плоских деталей между собой: при помощи клея, щелевидных соединений, заклёпок из мягкой тонкой проволоки.

Практическая работа: конструирование плоских игрушек из бумаги и тонкого картона с подвижными деталями: снеговик, обезьянка, мишка-попрыгунчик, технических объектов: автомобиль, автобус. Окраска модели.

Тема № 5. Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и игрушек (20 часов).

Теоретическая часть:

- Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, кубе, параллелепипеде, цилиндре, конусе.
- Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность.
- Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими телами.

Практическая работа: разработка и изготовление объемных моделей и поделок из разных материалов по разверткам и шаблонам.

Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.

Конструирование моделей и макетов технических объектов:

а) из готовых объёмных форм – спичечных коробков, коробок;

б) из спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия;

в) из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка.

Изготовление хлопушки, фонтанчика, машины, паровоза, крокодила и д.р. Игры и соревнования с моделями.

Тема №6. Лего-конструирование. Знакомство с Лего. Виды крепежа. Конструирование на свободную тему (10часов).

Теоретическая часть:

- Первоначальные понятия о конструкторе Лего.

Практическая работа: Работа по чертежам, техническим описаниям с попыткой собрать конструкцию модели.

Тема №7. Лего-конструирование. Сборка макетов водного транспорта (10 часов).

Теоретическая часть:

- Правила работы с конструктором Лего.

Практическая работа: изготовление моделей судов, катеров и др.

Тема №8. Лего-конструирование. Сборка макетов воздушного транспорта (10 часов).

Теоретическая часть:

- Что вы знаете о конструкторе Лего.

Практическая работа: изготовление моделей самолета, ракеты и т.д.

Тема №9. Лего-конструирование. Сборка макетов машин по своему замыслу (12 часов).

Теоретическая часть:

- Творческие замыслы из конструктора Лего.

Практическая работа: изготовление моделей транспортных, сельскохозяйственных, строительно-дорожных машин. Работа по чертежам, техническим описаниям с попыткой усовершенствовать конструкцию модели или создать по собственному замыслу.

Тема 10. Творческая мастерская (22 часа).

Теоретическая часть:

- Предварительное планирование предстоящих действий. Выбор бумаги и материалов разного назначения для изготовления подарков.
- Способы и приёмы соединения деталей. Разновидности клея для работы с материалами.
- Творческие работы по своей фантазии

Практическая работа: Изготовление сувениров из различных материалов по своему замыслу. Изготовление подарков и сувениров к праздникам. Подготовка экспонатов к выставкам.

Работа по индивидуальному замыслу.

Тема 11. Изготовление открыток к праздникам (6 часов).

Теоретическая часть: Какие праздники существуют. Что можно дарить на различные праздники.

- Предварительное планирование предстоящих действий. Выбор бумаги и материалов разного назначения для изготовления открыток.
- Способы и приёмы соединения деталей. Разновидности клея для работы с картоном и бумагой.

Практическая работа: Изготовление открыток к праздничным дням

Изготовление Новогодних открыток.

Изготовление открыток к 23 февраля и 8 марта.

Изготовление открыток к 9 мая.

Тема 12. Итоговое занятие (4 часа).

Подведение итогов работы за год. Промежуточная, итоговая диагностика.

Рекомендации по работе летом. Награждение активных, творчески мыслящих учащихся.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу первого года обучения дети должны	
Знать (теория)	**Уметь (практика)**
Правила безопасности труда при работе с колющими и режущими инструментами, с клеем.	Соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены.
Название и назначение различных материалов (различные виды бумаги и картона).	Экономно размечать материал с помощью шаблонов.
Название и назначение ручных инструментов (ножницы, линейка, кисточка для клея и т.д.).	Работать с ножницами, линейкой.
Правила и приемы пользования монтажным инструментом (отвертка, гаечный ключ) при монтаже и демонтаже.	Работать монтажным инструментом.
Назначение инструментов и деталей в наборах «Конструктор».	Собирать модели по прилагаемым инструкциям.
Способы соединения деталей: подвижные и неподвижные;	Изготавливать модели различных видов
Названия и технику складывания простейших базовых форм оригами.	Уметь выполнять следующие операции: - разметка контура по шаблону; - разметка по линейке.
Знать простейшие условные обозначения, используемые в схемах и таблицах.	Уметь пользоваться таблицами поэтапного изготовления изделий. Уметь складывать модели по схеме
Знать на память схемы складывания классических моделей.	Складывать модели оригами на основе базовых форм.

К концу второго года обучения дети должны	
Знать (теория)	**Уметь (практика)**
Название и назначение инструментов для обработки бумаги, картона, ткани и других материалов. Правила пользования этими инструментами.	Понимать рисунки, схемы, эскизы.

О видах и свойствах современных материалов, подходящих для использования в прикладном творчестве.	Определять название детали и материал для ее изготовления. Анализировать свойства материалов, подходящих для данной работы.
Правила безопасности труда и логичной гигиены при обработке различных материалов.	Определять порядок действий, планировать этапы своей работы.
Правила безопасности труда, правила поведения при работе с инструментами.	Комбинировать различные приемы работы для достижения поставленной художественно-творческой задачи.
Приемы разметки (на просвет, с помощью шаблона, линейки, угольника, циркуля).	Выполнять новые приемы моделирования и обработки материалов, предложенные программой.
Способы соединения деталей из бумаги и картона (приклеивание внахлест и в торец, соединение проволокой, нитками, щелевым замком).	Выполнять работу по образцу, внося в него частичные изменения, а также создавая изделие по собственному замыслу.
Знать простейшие основы механики, определять, различать и называть детали лего-конструктора.	Использовать полученные знания для создания готовых к функционированию конструкций.
Технические основы построения модели, технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.	Конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме. Уметь самостоятельно строить схему.
Правила создания устойчивых конструкций для правильного функционирования модели.	Уметь работать по предложенным инструкциям. Уметь работать в паре и в коллективе. Уметь рассказывать о постройке.
Знать и ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.	Уметь перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы.

	С помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу.
Виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей.	Самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей, работать с программой и использовать множество различных соединений для проведения работы по предложенной теме.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

ВВОДНАЯ ДИАГНОСТИКА

№ п/п	Ф.И. ребенка	Техника безопасности. Умение работать			Работа с бумагой, картоном, конструктором				Точ-ность выпо лне-ния	Умение различать разновидности тка		Мотивация к обучению		Уровень активности		
		Назначе ние инструм ентов и деталей в наборах	С ножницами и линейкой	С инстру кцией	Название и назначени е различных видов бумаги, картона	Способы соединени я деталей из бумаги и картона	Зкономно размечать материал с помощью шаблонов	Различать и называть детали конструкто ра.		Зрите-льно	Такти-льно	Синте - ресом	равно-душно	Активен, прояв-ляет самостоя тельност	Активен, но самостоя-тельности не проявляет	Пассивен, выполняет работу только по заданию учителя
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Карточка №1

1) Виды и свойства бумаги.

2) Изготовление макетов и моделей из бумаги путем склеивания.

Карточка №2

1) Материалы и инструменты при работе с бумагой.

2) Изготовление объемных игрушек из конуса.

Карточка №3

1) Основы конструирования из наборов готовых деталей.

2) Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей с помощью крепёжных изделий.

Карточка №4

1) Правила безопасности при работе с различными инструментами.

2) Сложить базовую форму «воздушный змей».

Карточка №5

1) Требования, предъявляемые к клею, картону, бумаге, краске.

2) Сложить базовую форму «косынка».

Карточка №6

1) Основные инструменты, применяемые при работе с бросовым материалом.

2) Изготовление макетов и моделей из бросового материала.

Карточка №7

1) Конструирование из бумаги «Оригами».

2) Сложить базовую форму «дверь».

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Карточка №1

1) Бумага, применяемая для изготовления оригами.

2) Последовательность изготовления базовой формы «двойной треугольник»

Карточка № 2

1) Правила безопасности труда при работе с колющими и режущими инструментами, с клеем.

2) Выполни разметку контура по шаблону и по линейке.

Карточка № 3

1) Правила и приемы пользования монтажным инструментом (отвертка, гаечный ключ) при монтаже и демонтаже.

2) Собрать модель лодки по прилагаемым инструкциям.

Карточка № 4

1) Название и назначение ручных инструментов (ножницы, линейка, кисточка для клея и т.д.), правила работы с ними.

2) Экономно разметить материал с помощью шаблонов.

Карточка № 5

1) Название и назначение различных материалов (различные виды бумаги и картона).

2) Выполнение моделей базовой формы «Воздушный змей»: самолет, ворона, ласточка и др.

Карточка № 6

1) Назначение инструментов и деталей в наборах «Конструктор».

2) Изготовить модель тележки (различных видов).

Карточка № 7

1) Способы соединения деталей в наборах конструкторов: подвижные и неподвижные.

2) Сборка моделей (стул, стол), механизмов, приспособлений и игрушек по прилагаемым инструкциям, а так же по собственному замыслу

Карточка № 8

1) Названия и технику складывания простейших базовых форм оригами.

2) Пользуясь таблицами поэтапного изготовления изделий, сложить модель цветка тюльпана по схеме.

Карточка № 9

1) Назовите простейшие условные обозначения, используемые в схемах и таблицах.

2) Выполнение моделей базовой формы «Воздушный змей»: зебра, кенгуру, попугай, сова, жираф и др.

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Карточка №1

1) Виды и свойства современных материалов, подходящих для использования в прикладном творчестве.

2) Определи название деталей и материал для изготовления самолетика. Выполни по схеме модель самолёта.

Карточка №2

1) Правила безопасности труда и личной гигиены при работе с конструктором.

2) Изготовление объемной игрушки. Выполни работу по образцу, внося в него частичные изменения.

Карточка №3

1) Перечисли способы соединения деталей из бумаги и картона (приклеивание внахлест и в торец, соединение проволокой, нитками).

2) Собери макет или модель из наборов готовых деталей с помощью крепёжных изделий.

Карточка №4

1) Правила безопасности при работе с колющими инструментами. Назови простейшие основы механики, определи детали лего-конструктора.

2) Собрать модель по своей фантазии, применяя технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Карточка №5

1) Назовите простейшие условные обозначения, используемые в схемах и таблицах.

2) Выполнение моделей базовой формы «Мороженое»

Карточка №6

1) Название и назначение инструментов для обработки бумаги, картона, ткани и других материалов. Правила пользования этими инструментами.

2) Самостоятельно выполнить оригами «Лягушка».

Карточка №7

1) Правила создания устойчивых конструкций для правильного функционирования модели.

2) Конструировать по образцу, (по чертежу, по заданной схеме). Самостоятельно построить схему.

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Карточка №1

1)Что такое аппликация, оригами, бумагопластика.

2) Разметка при помощи шаблона, изготовление плоских поделок из геометрических фигур. Изготовление аппликаций.

Карточка № 2

1) Конструирование моделей и макетов технических объектов из плоских деталей.

2) Изготовление макетов моделей игрушек из плоских деталей, шарнирное соединение.

Карточка № 3

1) Техника безопасности при работе с инструментами.

2) Собрать модель машины по прилагаемым инструкциям.

Карточка № 4

1) Виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей.

2) Самостоятельно определить количество деталей в конструкции моделей, работать с инструкцией и использовать множество различных соединений для проведения работы.

Карточка № 5

1) Лего-конструирование. Виды крепежа.

2) Собери макет воздушного транспорта.

Карточка № 6

1) Назначение инструментов и деталей в наборах «Лего-конструктор».

2) Изготовить модель карусели.

Карточка № 7

1) Способы соединения деталей в наборах Лего-конструкторов: подвижные и неподвижные.

2) Собери модели для зимы: санки по собственному замыслу

Карточка № 8

1) Технические основы построения модели, технологическая последовательность изготовления несложных конструкций.

2) Собери макет водного транспорта.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

При проведении занятий используются формы индивидуальной работы и коллективного творчества. Некоторые занятия требуют объединения детей в подгруппы, допустимо присутствие на занятиях родителей, совместное выполнение работы, участие родителей в воспитательных мероприятиях детского объединения.

Игра – это один из способов развития ребенка, его интеллекта, творческих способностей, физического здоровья, нравственности. В ходе реализации программы этому виду деятельности придается особое значение. Игра всегда присутствует во время учебной деятельности в соответствии с темами занятий. Использование на занятиях различных игровых моментов позволяет удовлетворить возрастные потребности ребенка в игре,

подражании, движении, практическом действии. Это способствует продуктивному усвоению обсуждаемой темы занятия. Кроме этого, предполагается проведение подвижных, развивающих и психологических игр.

Теоретическая часть дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала и подкрепляется практическим освоением темы. Большой интерес вызывают занятия, где для концентрации внимания и при подведении итогов привлекаются персонажи сказок, кукол. С целью проверки усвоения нового материала, понятий, в качестве психологической разгрузки, проводятся игры, предлагаются специально составленные кроссворды, разработаны различные викторины и т.д.

Для успешной и полноценной работы педагога с детьми используются следующие методы:

- **Наглядные методы**

1. Наблюдение;
2. Показ способов действий;
3. Показ наглядных макетов и картинок и моделей;
4. Иллюстрации;
5. Слайды;
6. Репродукции;
7. Дидактический материал.

- **Словесные методы**

1. Пояснение;
2. Рассказ;
3. Беседа;
4. Разъяснение.

- **Практические методы**

1. Упражнения;
2. Выполнение заданий;
3. Изготовление моделей, макетов.

- **Игровые методы**

1. Ролевые игры;
2. Сюжетные игры;
3. Деловые игры.

- **Методы эмоционального стимулирования**

1. Похвала;
2. Поощрение;
3. Одобрение.

Формы организации занятий

Основной формой являются учебные занятия.

Нетрадиционные формы:

- Занятие – игра.
- Занятие – праздник.
- Занятие – конкурс.
- Занятие – путешествие.
- Занятие – экскурсия.

Отчетные мероприятия проводятся в форме выставок, открытых занятий, конкурсов и др.

Виды деятельности на занятиях

- Коллективно – творческая деятельность.
- Индивидуально-групповая деятельность (малые группы, работа в парах).
- Индивидуальная деятельность.
- Консультативная деятельность.

Особенности организации образовательного процесса

- Использование личностно-ориентированного подхода, принципа гуманизма в процессе обучения и воспитания. Обязательно содружество и сотрудничество педагога – ребенка и родителя. Создание ситуации успеха для каждого ребенка

- Формирование у детей внутренней мотивации к овладению знаниями, умениями начального технического моделирования.
- Учет возрастных особенностей учащихся. Программа разработана для детей младшего школьного возраста.
- Валеологические аспекты. На занятиях создается психологический комфорт, необходимый для того, чтобы ребенок нашел опору на способности к обучению, знание индивидуальных и возрастных особенностей развития личности, используются физкультминутки и динамические паузы.

Ключевые понятия программы

– Моделирование.
– Конструирование.
– Проектирование.
– Базовая форма.
– Шаблон.
– Схема.
– Чертеж.
– Модель.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации данной программы требуется:

1. Помещение учебного кабинета, соответствующее требованиям СанПиН.

2. Высокий уровень подготовки педагога (участие в семинарах, обмен опыта с коллегами других учреждений).

3. Кроме того, для реализации данной программы необходимы следующие комплексы:

- Методические, состоящие из информационных материалов, технологических карт и методических рекомендаций к практическим занятиям.

- Диагностические: тесты, вопросники, контрольные упражнения др.

- Дидактические материалы: демонстрационные и раздаточные.

4. Техническое и материальное обеспечение:

- инструменты: ножницы – 15 шт,

линейки – 15 шт.,

циркули – 6 шт.,

простые карандаши – 15 шт.;

- материалы: бумага, картон, клей, бумага креповая, проволока, калька, бросовый;

- наборы «Конструктор» №1, №2, № 3, № 4, № 5;

- набор Лего;

- материал, дополнительные (вспомогательные) материалы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Афонькин С. «Игрушки из бумаги» Санкт-Петербург, «Литера 2001г.
2. П.Н. Андрианов, М.А. Галагузова, Развитие технического творчества младших школьников, Москва «Просвещение» 1990 г
3. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии: 3 класс. - М.: ВАКО, 2009. - 256с.
4. ВыгоновВ.В. «Композиции, подарки, модели», М. Первое сентября 2002г.
5. Долженко Г.И. «100 оригами» Ярославль, 2002г.
6. Журнал «Начальная школа», 2000-2004г.
7. Пиллан Н. «Цветы из оригами» М «Эксмо- пресс» 2002г.
8. Сержантова Т., Рольф М. «Оригами для всей семьи» М. 2001г.
9. Соколова С.В. «Театр оригами» М. «Эксмо»2003г.
10. Соколова С.В. «Сказка оригами» М. «Эксмо»2003г.
11. Соколова С.В. «Оригами для дошкольников» Санкт-Петербург, «Детство-пресс», 2001г.

12. Соколова С.В. Оригами для дошкольников: Методическое пособие для воспитателей ДОУ. - СПб.: Детство-пресс, 2010. - 64с. - цв.вкл.

13. Тараканова Н.А. Технология. 3 класс: поурочные планы по учебнику Т.Н.Просняковой «Уроки мастерства». - Волгоград: Учитель, 2007. - 255с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

1. Афонькин С. «Игрушки из бумаги» Санкт-Петербург, «Литера 2001г.
2. ВыгоновВ.В. «Композиции, подарки, модели», М. Первое сентября 2002г.
3. Долженко Г.И. «100 оригами» Ярославль, 2002г.
4. Сержантова Т., Рольф М. «Оригами для всей семьи» М. 2001г.
5. Соколова С.В. «Театр оригами» М. «Эксмо»2003г.
6. Соколова С.В. «Сказка оригами» М. «Эксмо»2003г.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Аппликация – это наклеивание кусочков или части какого-либо материала на другую поверхность.

Бумага – материал для письма, а также для других целей, изготовляемый из древесной или тряпичной массы.

Бумагопластика – техника создания полуобъемных (рельефных) и объемных изделий из бумаги.

Базовая форма «Книжка» – имеет форму прямоугольника. Она может называться иначе - «открытка». Расположите квадрат «окошком». Согните квадрат пополам, совмещая две противоположные стороны.

Базовая форма «Косынка» – полученная заготовка имеет форму равнобедренного прямоугольного треугольника. Расположите квадрат «ромбом». Поднимите нижний угол, совмещая его с верхним углом.

***Базовая форма «Дверь»* –** похожа на двери лифта или двухстворчатого шкафа, поэтому её называют «дверь» (предпочтительно) или «шкаф». Перегните квадрат, совмещая противоположные стороны. Опустите стороны к линии перегиба.

Базовая форма «Воздушный змей»- действительно напоминает воздушный змей. Но в наши дни она приобрела и другое название - «мороженое». Поверните базовую форму прямым углом кверху, и вы увидите «сахарную трубочку». Расположите квадрат «ромбом» и согните его по диагонали. Опустите верхние стороны от вершины верхнего угла к линии перегиба.

Бросовый материал – это все то, что можно было без жалости выкинуть, а можно и использовать, дав волю безграничной детской фантазии. О. Шлосс. А может, бросовый материал - это основа будущего шедевра. Выбросить то, что уже не нужно, можно всегда, а вот подарить вторую жизнь...

Геометрическая фигура – множество точек на поверхности (зачастую на плоскости), которое образует конечное количество линий. Основными геометрическими фигурами на плоскости являются точка и прямая линия. Отрезок, луч, ломаная линия – самые простые геометрические фигуры на плоскости.

***Геометрическое тело* –** связная часть пространства, ограниченная замкнутой поверхностью своей наружной границы. Геометрическое тело можно определить замкнутой поверхностью, которая будет являться его границей.

***Деталь* –** деталью называют часть узла, в которой нет разъемных или неразъемных соединений. Деталью могут служить болт, гайка, зубчатые колеса, ось – детали общего назначения или поршни двигателей, лопатки турбин – специального назначения.

Инструкция – документ, содержащий правила, указания или руководства, устанавливающие порядок и способ выполнения или осуществления чего-либо.

Конструктор – В настоящее время появилось множество конструкторов, позволяющих разнообразить деятельность детей на уроках, развивать их творческие способности.

Конструкторы металлические сделаны из легких и прочных сплавов металла, состоят из следующих деталей: полосы разной длины, пластины, плато, угловые планки, уголки, колеса, диски, оси, втулки, шпильки, гайки и винты.

В электроконструкторах имеются все необходимые детали для сборки электрифицированных изделий, проведения простейших опытов с электричеством.

Конструкторы строители. Наиболее распространены деревянные конструкторы типа «Складыш», которые изготовлены из твердых пород древесины. Количество деталей в таких конструкторах может быть более 100 наименований. Такие конструкторы наиболее удобны на начальных этапах обучения конструированию.

Конструкция – Универсальные конструкторы имеют гораздо большее число деталей и позволяют конструировать модели не только те, которые изображены в альбомах-вкладышах, но и создавать множество собственных конструкций.

Техническое творчество – вид деятельности учащихся, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и субъективной (для учащихся) новизны. Т.т. развивает интерес к технике и явлениям природы, способствует формированию мотивов к учёбе и выбору профессии, приобретению практических умений, развитию творческих способностей и др.

Техническое моделирование – в книге А.П. Журавлевой и Л.А. Болотиной рассматривается как один из видов конструирования. В

пособии «Методика трудового обучения» для вузов техническое моделирование определяют как особый вид технического труда, результатом которого является модель технического объекта (машины, механизма, прибора, орудия труда) или технического сооружения (различных зданий, мостов и т.д.). Объектом моделирования может стать и техническая игрушка.

Техническое конструирование на уроках труда представляет собой процесс создания технических объектов с частичным или полным выполнением посильных для учащихся проектов и расчетов. Поэтому начинать обучение техническому моделированию и конструированию следует с освоения техники сборки не сложных изделий из крупных деталей. Для этой цели лучше использовать деревянные или пластмассовые конструкторы.

Техническое конструирование – исходя из того, что задачи на моделирование относят к элементарной форме конструкторско-технических задач, техническое моделирование можно считать простейшей формой технического конструирования.

Лего-конструирование **–** конструкторы типа «Лего» очень популярны в наши дни. Такие конструкторы делают из прочной и яркой пластмассы. Эти конструкторы позволяют делать разнообразные технические модели и освоить различные способы каркасного конструирования.

Макет **–** макетом называют объемное воспроизведение внешнего вида объекта с точным соблюдением пропорций. Макеты – статические объекты, которые передают внешние признаки объекта и дают общее представление об изучаемом объекте.

Машина **–** машиной называют механизм, созданный человеком для преобразования энергии в полезную работу, имеющий агрегаты - двигатель, передаточное устройство, рабочий механизм, органы управления и др.

Модель **–** модели бывают как статические, так же и динамические. Моделью в техническом моделировании называют трехмерное изображение предметов или их частей в уменьшенном масштабе при некоторой схематизации и условности изобразительных средств, однако, с обязательным соблюдением внешнего сходства и пропорций частей. Часто модель выступает как обобщение определенного класса логически общих предметов и явлений и позволяет изучать и наблюдать основные признаки явлений, их функции и особенности протекания (физические процессы, протекающие в реальных объектах, электрические процессы, аэродинамические законы и др.) или предметов целого класса (модель автомобиля, парусника, самолета, подъемного крана и др.).

Оригами **–** (яп. 折り紙, букв.: «сложенная бумага») – вид декоративно-прикладного искусства; древнее искусство складывания фигурок из бумаги. Сгибание – одна из основных рабочих операций в процессе практической работы с бумагой.

Образец **–** показательное или пробное изделие.

Симметрия **–** соразмерность, пропорциональность частей, расположенных по обе стороны от середины, центра.

Устройство **–** рукотворный объект (прибор, механизам, конструкция, установка) со сложной внутренней структурой, созданный для выполнения определённых функций, обычно в области техники.

Узел **–** узлом называют разъемное или неразъемное соединение взаимно связанных между собой деталей. Узел состоит из отдельных деталей, которые имеют точное название и назначение.

Шаблон **–** в технике, пластина (лекало, трафарет и т. п.) с вырезами, по контуру которых изготовляются чертежи или изделия, либо инструмент для измерения размеров.

Приложение №1.

УЧЕБНО-КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Номер занятия	Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Номер темы	Тема	Место проведения	Форма контроля
1-2				2 ч	1	Введение в программу. Правила поведения учащихся в ЦДТ. Техника безопасности.	МБОУДО «ЦДТ»	Наблюдение, вводная диагностика
3-4				2ч	2	Инструменты и приспособления при работе с бумагой и картоном. Расширение сведений о производстве бумаги, картона, об их видах.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос Тестирование
5-6				2ч	3	Изготовление игрушек из полоски бумаги. Первоначальное представление о том, что объемные предметы можно выполнять из полоски бумаги.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
7-8				2ч	3	Этапы исполнения модели. Сравнение предметов и технических объектов.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
9-10				2ч	3	Создание игрушки петушок, цыпленок.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						Геометрические тела.		
11-12				2ч	3	Поэтапный принцип построения игрушек: «снежинка».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
13-14				2ч	3	Поэтапный принцип построения игрушек: на конусе	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
15-16				2ч	3	Поэтапный принцип построения игрушек: «объемный шар».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
17-18				2ч	9	Творческая мастерская. Виды и свойства бумаги. Бумажные фантазии.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
19-20				2ч	4	Выполнение моделей в технике «Оригами».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
21-22				2ч	4	Определение оригами -вид декоративно-прикладного искусства; древнее искусство складывания фигурок из бумаги.	МБОУДО «ЦДТ»	Рефлексия
23-24				2ч	4	Способы изготовления квадрата.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
25-26				2ч	4	Сгибание – одна из основных рабочих операций в процессе практической работы с бумагой.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
27-28				2ч	4	Виды и названия базовых форм в оригами.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
29-30				2ч	10	Изготовление открыток к	МБОУДО	Практикум

						праздникам.	«ЦДТ»	
31-32				2ч	4	Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении моделей на основе базовой формы «Косынка».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
33-34				2ч	4	Правила изготовления базовой формы «Косынка».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
35-36				2ч	4	Выполнение моделей базовой формы «Косынка»: флажок, поросенок, лягушонок, гриб, рыбка, бабочка, дом, гриб, парусник, елка и др.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
37-38				2ч	4	Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении базовой формы «Книжечка».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
39-40				2ч	4	Правила изготовления базовой формы «Книжечка».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
41-42				2ч	4	Выполнение моделей базовой формы «Книжечка»: свинка, мышка, кораблик, книжечка и др	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
43-44				2ч	4	Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении базовой формы «Дверь».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
45-46				2ч	4	Правила изготовления базовой	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						формы «Дверь».		
47-48				2ч	4	Выполнение моделей базовой формы «Дверь»: флажок, ежик, мышь, поросенок и др.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
49-50				2ч	4	Условные знаки, термины, понятия в оригами при изготовлении базовой формы «Воздушный змей»	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
51-52				2ч	4	Правила изготовления базовой формы «Воздушный змей»	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
53-54				2ч	4	Выполнение моделей базовой формы «Воздушный змей»: самолет, ворона, ласточка, ослик, зебра, кенгуру, попугай, сова, жираф и др.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
55-56				2ч	9	Творческая мастерская. Изготовление новогодних открыток.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
57-58				2ч	9	Творческая мастерская. Изготовление героя года.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
59-60				2ч	9	Творческая мастерская. Изготовление новогодних игрушек.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
61-62				2ч	11	Итоговое занятие. Промежуточная диагностика.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос, практические задания
63-64				2ч	10	Изготовление открыток к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

65-66				2ч	5	Изготовление объемных игрушек из конуса	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
67-68				2ч	5	Правила выполнения разметки на материале по шаблону.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
69-70				2ч	5	Способы последовательного соединения деталей.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
71-72				2ч	9	Творческая мастерская. Изготовление игрушек из различных материалов.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
73-74				2ч	5	Правила поэтапного соединения, работы по простому чертежу.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос
75-76				2ч	5	Изготовление основной составной части игрушки - конуса.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
77-78				2ч	5	Последовательная сборка моделей из двух частей: «мухомор», «лягушонок».	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
79-80				2ч	5	Последовательная сборка моделей из двух частей: «мышонок», «белочка»	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
81-82				2ч	9	Творческая мастерская. Изготовление игрушек из бросовых материалов.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
83-84				2ч	6	Изготовление моделей игрушек из бросового материала, бумаги склеиванием.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

85-86				2ч	6	Закрепление знаний по правилам безопасной работы ножницами и шилом.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос, тестирование
87-88				2ч	6	Правила резания ножницами (по прямой, по кривой, и вырезание отверстий, фальцевание линий сгиба). Прокаливание отверстий шилом.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
89-90				2ч	9	Творческая мастерская. Изготовление сувениров к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
91-92				2ч	6	Способы соединения деталей технических поделок из бросового материала, бумаги и картона.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
93-94				2ч	6	Подвижные и неподвижные соединения (клей, нитки, мягкая проволока). Художественное оформление изделий. Аппликация.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
95-96				2ч	6	Цветовые сочетания. Изготовление игрушек, сувениров к праздничным дням (снежинки, фонарики, корзиночки, гирлянды, декоративные панно)	МБОУДО «ЦДТ»	Рефлексия Практикум
97-98				2ч	9	Творческая мастерская.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						Изготовление поделок из различных материалов.		
99-100				2ч	7	Основы конструирования из наборов готовых деталей	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
101-102				2ч	7	Название и назначение инструментов и деталей в наборах.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
103-104				2ч	7	Элементарные понятия о стандарте и стандартных деталях (на примере набора «Конструктор»).	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
105-106				2ч	7	Правила и приёмы пользования монтажным инструментом (отвёртка, гаечный ключ) при монтаже и демонтаже.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
107-108				2ч	7	Тип, форма и назначение деталей в наборе «Конструктор» (инструменты, крепёжные детали, детали вращения, прокатные профили).	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос
109-110				2ч	9	Творческая мастерская. Подготовка к конкурсам и участие.	МБОУДО «ЦДТ»	Конкурс
111-112				2ч	7	Виды соединений (подвижные и неподвижные).	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
113-114				2ч	7	Правила безопасной работы монтажным инструментом.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

115-116				2ч	7	Способы установки колёс. Работа по образцу и рисунку.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
117-118				2ч	7	Сборка моделей стул, стол, санки по прилагаемой инструкции.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
119-120				2ч	7	Сборка модели качели, механизмы и приспособления.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
121-122				2ч	7	Сборка модели самолета по прилагаемой инструкции.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
123-124				2ч	7	Сборка модели машинки по собственному замыслу.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
125-126				2ч	7	Игры и соревнования с готовыми моделями.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
127-128				2ч	8	Элементарные понятия об унифицированных деталях (рациональное сокращение числа типов деталей одного назначения).	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос
129-130				2ч	9	Творческая мастерская по изготовлению различной техники.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
131-132				2ч	8	Предварительное планирование предстоящих действий. Отбор нужного количества деталей разного назначения для изготовления конкретного объекта.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
133-134				2ч	8	Закрепление понятий о	МБОУДО	Тест

						машине, механизме. Изменение имеющейся конструкций отдельных узлов с целью её усовершенствования.	«ЦДТ»	Практикум
135-136				2ч	8	Работа по техническим описаниям с попыткой усовершенствовать конструкцию модели.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
137-138				2ч	8	Работа без технических описаний по собственному замыслу.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
139-140				2ч	10	Изготовление открытки к 9 мая.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
141-142				2ч	9	Творческая мастерская. Подготовка и участие в итоговой выставке.	МБОУДО «ЦДТ»	Выставка
143-144				2ч	11	Итоговое занятие. Итоговая диагностика.	МБОУДО «ЦДТ»	Наблюдение, опрос, практические задания
	ИТОГО:			**144 ч**				

УЧЕБНО-КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Номер занятия	Месяц	Число	Время проведения занятия	Количество часов	Номер темы	Тема	Место проведения	Форма контроля
1-2				2 ч	1	Вводное занятие. Показ работ. Материалы и инструменты. ТБ при работе с ножницами и клеем.	МБОУДО «ЦДТ»	Наблюдение, вводная диагностика
3-4				2ч	2	Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
5-6				2ч	2	Свойства бумаги, картона, способы обработки.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос
7-8				2ч	2	Знакомство с видами аппликаций.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
9-10				2ч	2	Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
11-12				2ч	2	Основные требования к организации рабочего места. Расположение инструментов, приспособлений и заготовок, используемых в работе при техническом моделировании.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
13-14				2ч	2	Знакомство с техникой	МБОУДО «ЦДТ»	

						оригами.		Практикум
15-16				2ч	2	Линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба. Осевая (центровая) линия, место склеивания.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
17-18				2ч	2	Уборка рабочего места. Правила личной гигиены. Общие правила безопасной работы колющими и режущими инструментами.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
19-20				2ч	3	Изготовление макетов технических объектов из плоских деталей.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
21-22				2ч	10	Творческая мастерская. Изготовление поделок к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
23-24				2ч	3	Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольниках, треугольниках.	МБОУДО «ЦДТ»	Рефлексия
25-26				2ч	3	Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими фигурами.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
27-28				2ч	3	Соединение плоских деталей между собой: при помощи клея.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
29-30				2ч	3	Разметка при помощи	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						шаблона.		
31-32				2ч	3	Изготовление плоских поделок из геометрических фигур.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
33-34				2ч	10	Творческая мастерская. Подготовка к выставкам.	МБОУДО «ЦДТ»	Выставка
35-36				2ч	3	Изготовление аппликаций по шаблону.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
37-38				2ч	3	Изготовление аппликаций из геометрических фигур.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
39-40				2ч	11	Изготовление открыток к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
41-42				2ч	4	Изготовление макетов моделей игрушек из плоских деталей.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
43-44				2ч	4	Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: круге, половине круга, овале.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос Практикум
45-46				2ч	10	Творческая мастерская Подготовка к конкурсам.	МБОУДО «ЦДТ»	Конкурс
47-48				2ч	4	Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
49-50				2ч	4	Размётка и изготовление деталей по шаблонам и линейке.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
51-52				2ч	10	Творческая новогодняя мастерская. Изготовление	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						сувениров к Новому году.		
53-54				2ч	4	Соединение плоских деталей между собой: при помощи клея, щелевидных соединений, заклёпок из мягкой тонкой проволоки.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
55-56				2ч	4	Конструирование плоских игрушек из бумаги и тонкого картона с подвижными деталями: снеговик, обезьянка, мишка-попрыгунчик.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
57-58				2ч	10	Творческая новогодняя мастерская. Изготовление героя года из бумаги.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
59-60				2ч	4	Конструирование плоских игрушек из картона с подвижными деталями: технических объектов: автомобиль, автобус.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
61-62				2ч	4	Окраска модели.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
63-64				2ч	12	Итоговое занятие. Промежуточная диагностика.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос, практические задания
65-66				2ч	10	Творческая мастерская. Изготовление открытки к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
67-68				2ч	5	Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						игрушек.		
69-70				2ч	5	Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, кубе, параллелепипеде, цилиндре, конусе.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
71-72				2ч	5	Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
73-74				2ч	5	Сопоставление формы окружающих предметов с геометрическими телами.	МБОУДО «ЦДТ»	Рефлексия
75-76				2ч	5	Разработка и изготовление объемных моделей и поделок из разных материалов по разверткам и шаблонам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
77-78				2ч	5	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
79-80				2ч	5	Конструирование моделей и макетов технических объектов: из готовых объёмных форм – спичечных коробков, коробок;	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
81-82				2ч	10	Творческая мастерская. Подготовка и участие в	МБОУДО «ЦДТ»	Конкурс

						конкурсах.		
83-84				2ч	5	Конструирование моделей и макетов технических объектов: из спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия;	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
85-86				2ч	5	Конструирование моделей и макетов технических объектов: из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
87-88				2ч	5	Изготовление хлопушки, машины, паровоза. Игры и соревнования с моделями.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
89-90				2ч	6	Лего-конструирование. Знакомство с Лего. Виды крепежа.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
91-92				2ч	11	Изготовление открыток к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
93-94				2ч	6	Первоначальные понятия о конструкторе Лего.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
95-96				2ч	10	Творческая мастерская.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
97-98				2ч	6	Работа по чертежам, техническим описаниям с	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						попыткой собрать конструкцию модели.		
99-100				2ч	6	Работа с инструкцией, названия элементов.	МБОУДО «ЦДТ»	Опрос Тестирование
101-102				2ч	6	Конструирование на свободную тему.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
103-104				2ч	7	Лего-конструирование. Сборка макетов водного транспорта.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
105-106				2ч	7	Правила работы с конструктором Лего.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
107-108				2ч	7	Работа по таблицам и инструкциям.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
109-110				2ч	10	Творческая мастерская. Самостоятельная работа по собственному замыслу.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
111-112				2ч	7	Практическая работа: изготовление модели катера.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
113-114				2ч	7	Сборка модели военного корабля.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
115-116				2ч	8	Лего-конструирование. Сборка макетов воздушного транспорта.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
117-118				2ч	8	Что вы знаете о конструкторе Лего?	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
119-120				2ч	8	Практическая работа: изготовление модели самолёта.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
121-122				2ч	8	Практическая работа:	МБОУДО	Практикум

						изготовление модели вертолёта.	«ЦДТ»	
123-124				2ч	8	Практическая работа: изготовление модели ракеты.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
125-126				2ч	10	Творческая мастерская.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
127-128				2ч	9	Лего-конструирование. Сборка макетов машин по своему замыслу.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
129-130				2ч	11	Изготовление открыток к праздникам.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
131-132				2ч	9	Творческие замыслы из конструктора Лего.	МБОУДО «ЦДТ»	Конкурс
133-134				2ч	9	Практическая работа: изготовление моделей транспортных машин.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
135-136				2ч	9	Практическая работа: изготовление моделей строительно-дорожных машин.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
137-138				2ч	9	Практическая работа: изготовление моделей сельскохозяйственных машин.	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум
139-140				2ч	9	Работа по чертежам, техническим описаниям с попыткой усовершенствовать конструкцию модели или создать по собственному	МБОУДО «ЦДТ»	Практикум

						замыслу.		
141-142				2ч	10	Творческая мастерская. Подготовка и участие в итоговой выставке.	МБОУДО «ЦДТ»	Выставка
143-144				2ч	12	Итоговое занятие Итоговая диагностика.	МБОУДО «ЦДТ»	Наблюдение, Опрос, практические задания
			ИТОГО:	**144 ч**				

Приложение №2.

ЗАДАНИЯ НА ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Индивидуальные задания детям в летний период:

1. Безопасность детей в летние каникулы, памятка – буклет для детей и родителей.
2. Правила безопасного поведения на водоеме в летний период, что нужно знать.
3. Правила поведения в лесу, природу нужно беречь.
4. Летом наблюдать за машинами, какая бывает техника, марки машин.
5. Нарисовать машину, которая больше всего вас поразила, почему? Придумать про неё рассказ.
6. По мере возможности приобрести «Лего-конструктор», для каждого ребенка.

Приложение №3.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА:

- Федеральный Закона РФ от 21.07.2020 № 304 «О внесении изменений по вопросам воспитания обучающихся»,

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (ред. от 30.09.2020)

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;

- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 года № 1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»;

- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 года № 1726-р).