

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
«НОВОЛИПЕЦКИЙ» Г. ЛИПЕЦКА
398046, г. Липецк, ул. П.И. Смородина, д.14а, тел. +7 (4742) 56 01 20,
cdtnov@yandex.ru

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета МАУ ДО ЦТТ
«Новолипецкий» г. Липецка
Протокол № 3 от « 02 » июня 2025



УТВЕРЖДЕНО
Директор МАУ ДО ЦТТ
«Новолипецкий» г. Липецка
Е.Н. Пучнина
Приказ от « 29 » августа 2025 № 170

«От макета к модели»
дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности

Возраст обучающихся: 7 – 14 лет
Срок обучения: 3 года обучения
Форма организации: групповая
Уровень: разноуровневая

Составитель: Миронова Ольга
Владимировна,
педагог дополнительного образования

Количество аудиторных часов по программе:

- первый год обучения – 144
- второй год обучения – 216
- третий год обучения – 216

Количество часов для самостоятельного изучения:

- первый год обучения – 24
- второй год обучения – 36
- третий год обучения – 36

г. Липецк, 2025

Аннотация к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «От макета к модели»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «От макета к модели» (далее Программа) в работе использует поисковые методы организации учебной деятельности, обеспечивающие учащимся самостоятельное открытие особенностей различных материалов и способов их обработки. Программа позволяет использовать полученные знания и компетенции для создания новых моделей и конструкций, самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в различных направлениях технического творчества.

Актуальность программы заключается том, что она направлена на получение учащимися знаний, умений и компетенций в области конструирования, моделирования и нацеливает ребят на осознанный выбор профессий, связанных с техникой: авиа, авто, судостроением, архитектурой, что обусловлено потребностью в инженерах и рабочих профессиях на рынке труда.

Новизной программы является ориентация программы на духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России, нацеленность на постановку новых образовательных результатов образования учащихся.

Программой предполагается использование в учебном процессе проектного метода. Поэтому изучение каждой темы строится как работа над тематическим проектом, в ходе которого учащиеся сами формируют на доступном им уровне его теоретическое обоснование, разрабатывают технологию выполнения, оформляют необходимую документацию, выполняют практическую работу; подведение итогов проводится в форме защиты проекта. Программа может корректироваться в процессе работы с учетом запросов обучающихся, возможностей материально-технической базы.

Цель: развитие творческой личности, способной быстро и чётко формулировать техническую задачу и выбирать из множества решений наиболее оптимальное и эффективное, учитывая все обстоятельства, способствующие достижению желаемого конечного результата.

Адресат Программы - учащиеся 7-14 лет.

Режим занятий, объём Программы и срок освоения:

Программа рассчитана на 3 года обучения. Занятия проводятся:

Первый год обучения занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа; недельная нагрузка 4 учебных часа, (144 часа в год).

Второй и третий года обучения занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа; недельная нагрузка 6 учебных часов, (216 часов в год).

Продолжительность занятия – 40 минут. Между занятиями предусмотрен перерыв - 10 минут.

Формы обучения и виды занятий

Форма обучения - очная (аудиторная) с применением дистанционных технологий. Предусмотрены индивидуальные часы для реализации проектной деятельности.

Образовательный процесс (занятия) осуществляется в группах обучающихся разного возраста. Состав группы постоянный; количество обучающихся в группе – 7-9 человек.

В ходе обучения по программе перед учащимися ставятся творческие задачи, соответствующие их уровню развития. Учащемуся первого года обучения доступны правильное использование инструментов и приспособлений при обработке различных материалов, пользование чертёжными инструментами, изготовление поделок, сувениров и динамичных моделей. Учащемуся второго года обучения, как правило, уже под силу разработка (самостоятельно или с помощью педагога) индивидуального творческого проекта по изготовлению моделей из различных материалов с элементами электротехники. Учащийся третьего года обучения в состоянии самостоятельно разработать и изготовить творческий проект по собственному замыслу.

По каждой теме, входящей в данную программу, даются необходимые теоретические сведения, определён примерный объёмный план политехнических знаний и умений, предусмотрены и перечислены примерные объекты моделирования, т.е. перечень практических работ. Значительное место отведено графической подготовке и основам черчения, т.к. необходимо научить учащихся понимать и читать самый простой чертёж, работать по нему над изготовлением модели, правильно употреблять технические термины и использовать в работе доступную техническую документацию.

Для реализации Программы возможна и такая форма работы, как дистанционное (электронное) обучение с размещением учебного материала в социальных группах и использование интернет платформ.

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

1. Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Федеральным законом от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022 №231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».

Указом Президента Российской Федерации от 29.05.2017 №240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства на 2018 – 2027 годы».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»).

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.04.2023 №1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.04.2021 №06-433 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации стратегии развития воспитания на уровне субъекта Российской Федерации до 2025 года).

Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Письмом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Постановлением администрации города Липецка от 14.02.2020 №133 Муниципальная программа «развитие образования города Липецка».

Уставом муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Лицензией муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Положением об аттестации учащихся муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Рабочей программой воспитания муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Любое творчество для ребёнка – это огромный труд, лучшими наградами за который станут радость от проделанной работы и гордость за свои успехи.

Сила и привлекательность дополнительного образования в его непохожести на школу, обязательную среду обитания современного ребёнка. В системе дополнительного образования сочетаются различные виды человеческой жизнедеятельности: обучение, занятие любимым делом, отдых, развлечение, творчество, праздник. Его образовательное пространство самое благоприятное для реализации разноплановых педагогических задач. Здесь можно достаточно свободно варьировать содержание деятельности, сочетать групповые, массовые и индивидуальные формы работы, организуя реальное совместное творчество взрослых и детей.

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы заключается том, что она направлена на получение учащимися знаний, умений и компетенций в области конструирования, моделирования и нацеливает ребят на осознанный выбор профессий, связанных с техникой: авиа, авто, судостроением, архитектурой, что обусловлено потребностью в инженерах и рабочих профессиях на рынке труда.

Новизной программы является ориентация программы на духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России, нацеленность на постановку новых образовательных результатов образования учащихся.

Программой предполагается использование в учебном процессе проектного метода. Поэтому изучение каждой темы строится как работа над тематическим проектом, в ходе которого учащиеся сами формируют на доступном им уровне его теоретическое обоснование, разрабатывают технологию выполнения, оформляют необходимую документацию, выполняют практическую работу;

подведение итогов проводится в форме защиты проекта. Программа может корректироваться в процессе работы с учетом запросов обучающихся, возможностей материально-технической базы.

Отличительными особенностями данной программы являются: личностно-ориентированные, альтернативные и проектные формы обучения.

Работа в объединении 3-го года обучения рассчитана на учащихся 5 – 7 классов общеобразовательных школ. Группа комплектуется так же на добровольной основе из учащихся, ранее уже занимавшихся в лаборатории. Только на этом этапе занятий обучающиеся уходят от просто разработки моделей по своим чертежам, и переходят к разработке сложных концептуальных проектов, которые сопровождают изготовленные модели и макеты. Здесь упор делается не на изготовление модели, хотя это тоже важный этап в проектировании, а на теоретическое «наполнение» модели. Идет детальная проработка «внутреннего содержания» изделия – тип двигателя, эргономика, оборудование, внешний вид и др. То есть здесь очень важен поисковый этап. Учащиеся учатся находить информацию, собирать, сортировать, отсеивать лишнее, концентрироваться на том, что берут за основу.

Адресат программы: учащиеся 7-14 лет. Количество учащихся в группе варьируется в зависимости от года обучения по программе (7-9 человек). Набор учащихся в детское творческое объединение проводится на добровольной основе.

Объем и срок реализации, режим занятий:

Программа рассчитана на 3 года обучения. Занятия проводятся:

Первый год обучения занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа; недельная нагрузка 4 учебных часа, (144 часа в год).

Второй и третий года обучения занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа; недельная нагрузка 6 учебных часов, (216 часов в год).

Продолжительность занятия – 40 минут. Между занятиями предусмотрен перерыв - 10 минут.

Форма обучения: очная групповая и индивидуальная с применением дистанционных технологий. Предусмотрены индивидуальные часы для реализации проектной деятельности. Образовательный процесс (занятия) осуществляется в группах учащихся разного возраста. Состав группы постоянный.

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации Образовательной программы традиционная, организационная форма обучения групповая.

Программа содержит признаки разноуровневости, отраженных в комплекте диагностических и контрольных материалов, которые направлены на выявление возможностей обучающихся к освоению определенного уровня содержания программы:

Наличие в программе модели, отражающей содержание разных типов уровней сложности учебного материала и соответствующих им достижений участников программы (Таблица 1. Модель разноуровневой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От макета к модели»).

В программе описаны критерии, на основании которых ведется индивидуальное оценивание деятельности ребенка (Таблица 2. Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От макета к модели»).

Программа предусматривает методику определения динамики развития ребенка в процессе освоения им дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Методически описано содержание деятельности по освоению предметного содержания общеобразовательной общеразвивающей программы по уровням.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом их уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников. Содержание, предлагаемые задания и задачи, предметный материал программы дополнительного образования детей организованы в соответствии со следующими уровнями сложности:

«Стартовый уровень». Участнику предлагается знакомство с основными представлениями, не требующими владения специализированными предметными знаниями и концепциями, участие в решении заданий и задач, обладающих минимальным уровнем сложности, необходимым для освоения содержания программы.

«Базовый уровень». Участнику предлагается участие в постановке и решении таких заданий и задач, для которых необходимо использование специализированных предметных знаний, концепций.

«Продвинутый уровень». Участнику предлагается участие в постановке и решении таких заданий и задач, для которых необходимо использование сложных, специализированных предметных знаний, концепций (возможно требуется корректное использование концепций и представлений из разных предметных областей).

2. Цель и задачи программы

Цель: создание условий для развития творческой личности, способной быстро и чётко формулировать техническую задачу и выбирать из множества решений наиболее оптимальное и эффективное, учитывая все обстоятельства, способствующие достижению желаемого конечного результата.

Задачи:

образовательные:

- совершенствовать знания и умения в области обработки различных материалов и использование соответствующих инструментов;
- формировать чертёжно-графическую грамотность.
- научить работе с инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов;
- знакомить учащихся с простейшими элементами художественного конструирования и оформления изделий, развивать у них художественный вкус.

развивающие:

- развивать образное мышление и умение выразить свои замыслы на плоскости;
- пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов;
- развивать смекалку у учащихся, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности изобретателя и рационализатора;
- развивать у учащихся познавательный интерес к технике и истории её создания;
- пробуждать любознательность и интерес к технике и устройству простейших технических объектов.

воспитательные:

- воспитывать умного, технически образованного, трудолюбивого человека, способного самостоятельно принимать решения и уметь отстаивать свою точку зрения;
- создавать обучающую среду, которая позволит учащемуся учиться через свой опыт и опыт других, находить технические решения самостоятельно, развивать свои технологические и конструкторские навыки;
- воспитывать культуру труда.

3. Содержание программы

Сводный учебный план за 3 года обучения

№ п/п	Название темы	уровень	Всего часов			Формы аттестации/контроля
				теория	практика	
1.	Вводное занятие		6	6	0	Беседа Опрос
2.	Понятие о материалах, инструментах и приспособлениях в	С	32	14	18	Беседа Опрос
		Б	32	14	18	
		П	32	14	18	
3.	Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности	С	38	12	26	Беседа Практич. работа
		Б	38	12	26	
		П	38	12	26	
4.	Первоначальные конструкторско-технологические понятия	С	48	12	36	Беседа Практич. работа
		Б	48	12	36	
		П	48	12	36	
5.	Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона	С	10	4	6	Беседа Практич. работа
		Б	10	4	6	
		П	10	4	6	
6.	Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей	С	60	12	48	Беседа Опрос
		Б	60	12	48	
		П	60	12	48	
7.	Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	С	70	20	50	Практич. работа
		Б	70	20	50	
		П	70	20	50	
8.	Элементы простейших машин и механизмов	С	22	8	14	Беседа Практич. работа
		Б	22	8	14	
		П	22	8	14	

9.	Разработка и изготовление простейших действующих моделей технических объектов	С	62	12	50	Тестирование
		Б	62	12	50	
		П	62	12	50	
10.	Элементы технической эстетики	С	6	2	4	Беседа Практич. работа
		Б	6	2	4	
		П	6	2	4	
11.	Электричество в моделировании	С	36	10	26	Тестирование
		Б	36	10	26	
		П	36	10	26	
12.	Конструирование и изготовление простейших электрифицированных моделей	С	104	18	86	Зачет Беседа
		Б	104	18	86	
		П	104	18	86	
13.	Изготовление поделок, сувениров и игрушек из различных материалов	С	76	12	64	Беседа Практич. работа
		Б	76	12	64	
		П	76	12	64	
14.	Заключительное занятие	С	6	6	0	Тестирование Выставка работ
		Б	6	6	0	
		П	6	6	0	
Итого:			576	148	428	

Учебно - тематический план 1 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика (в том числе проектных)	Формы аттестации/контроля
1.	Вводное организационное занятие	С	2	2	0	Беседа Опрос
		Б	2	2	0	
		П	2	2	0	
2.	Понятие о материалах и инструментах	С	8	4	4	Беседа Опрос
		Б	8	4	4	
		П	8	4	4	
3.	Первоначальные графические знания и умения	С	6	2	4	Беседа Практич. работа
		Б	6	2	4	
		П	6	2	4	
4.	Первоначальные конструкторско-технологические понятия	С	10	4	6	Беседа Анализ результатов
		Б	10	4	6	
		П	10	4	6	
5.	Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона	С	10	4	6	Беседа Практич. работа
		Б	10	4	6	
		П	10	4	6	
6.	Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей	С	16	2	14	Зачёт Беседа
		Б	16	2	14	
		П	16	2	14	

7.	Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	С	20	6	14	Беседа Опрос
		Б	20	6	14	
		П	20	6	14	
8.	Техническое моделирование из наборов готовых деталей	С	12	4	8	Беседа Практич.работа
		Б	12	4	8	
		П	12	4	8	
9.	Разработка изготовление простейших действующих моделей технических объектов	С	40	6	34	Тестирование
		Б	40	6	34	
		П	40	6	34	
10.	Изготовление поделок, сувениров и игрушек из различных материалов	С	18	4	14	Беседа Практич.работа
		Б	18	4	14	
		П	18	4	14	
11.	Заключительное занятие (промежуточная аттестация)	С	2	2	0	Собеседование
		Б	2	2	0	
		П	2	2	0	
	Итого часов:	С	144	40	104	
		Б	144	40	104	
		П	144	40	104	

Учебно-тематический план 2 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Уровень	Общее количество часов	Теория	Практика (в том числе проектных)	Формы аттестации/контроля
1.	Вводное занятие	С	2	2	0	Беседа Опрос
		Б	2	2	0	
		П	2	2	0	
2.	Понятие о материалах, инструментах и приспособлениях	С	8	4	4	Беседа Опрос
		Б	8	4	4	
		П	8	4	4	
3.	Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности	С	14	4	10	Беседа Практич.работа
		Б	14	4	10	
		П	14	4	10	
4.	Первоначальные технические и технологические понятия	С	18	4	14	Беседа Анализ результатов
		Б	18	4	14	
		П	18	4	14	
5.	Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей	С	22	4	18	Беседа Практич.работа
		Б	22	4	18	
		П	22	4	18	

6.	Конструирование моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	С	26	6	20	Зачёт Беседа
		Б	26	6	20	
		П	26	6	20	
7.	Элементы простейших машин и механизмов. Работа с наборами готовых деталей	С	12	4	8	Беседа Опрос
		Б	12	4	8	
		П	12	4	8	
8.	Элементы технической эстетики	С	6	2	4	Беседа Практич. работа
		Б	6	2	4	
		П	6	2	4	
9.	Электричество в моделировании	С	18	4	14	Тестирование
		Б	18	4	14	
		П	18	4	14	
10.	Конструирование электрифицированных моделей машин и других технических устройств	С	60	8	52	
		Б	60	8	52	
		П	60	8	52	
11.	Изготовление игрушек, поделок и сувениров из разных материалов	С	28	4	24	
		Б	28	4	24	
		П	28	4	24	
12.	Заключительное занятие (промежуточная аттестация)	С	2	2	0	Собеседование
		Б	2	2	0	
		П	2	2	0	
	Итого часов:	С	216	48	168	
		Б	216	48	168	
		П	216	48	168	

С - стартовый уровень

Б – базовый уровень

П – продвинутый уровень

Учебно - тематический план 3 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Уровень	Общее кол-во часов	Теория.	Практика (в том числе проектных)	Формы аттестации/контроля
1.	Вводное занятие	С	2	2	0	Беседа Опрос
		Б	2	2	0	
		П	2	2	0	
2.	Материалы, инструменты и приспособления в техническом моделировании	С	16	6	10	Беседа Опрос
		Б	16	6	10	
		П	16	6	10	
3.	Графическая подготовка в конструкторско-техно-	С	18	6	12	Беседа Практич. работа
		Б	18	6	12	

	логической деятельности	П	18	6	12	
4.	Первоначальные технические и технологические понятия	С	20	4	16	Беседа Анализ результатов
		Б	20	4	16	
		П	20	4	16	
5.	Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей	С	22	6	16	Беседа Практич. работа
		Б	22	6	16	
		П	22	6	16	
6.	Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	С	24	8	16	Зачёт Беседа
		Б	24	8	16	
		П	24	8	16	
7.	Изготовление моделей машин с применением бросовых материалов	С	10	4	6	Беседа Опрос
		Б	10	4	6	
		П	10	4	6	
8.	Простейшие действующие модели транспортной техники	С	22	6	16	Беседа Практич. работа
		Б	22	6	16	
		П	22	6	16	
9.	Электричество на моделях	С	18	6	12	Тестирование
		Б	18	6	12	
		П	18	6	12	
10.	Конструирование и изготовление простейших электрифицированных моделей машин и др. технических устройств	С	38	10	28	Беседа Практич. работа
		Б	38	10	28	
		П	38	10	28	
11.	Изготовление игрушек, поделок и сувениров из разных материалов	С	24	4	20	Беседа Практич. работа
		Б	24	4	20	
		П	24	4	20	
12.	Заключительное занятие (промежуточная и итоговая аттестация)	С	2	2	0	Тестирование, выставка работ
		Б	2	2	0	
		П	2	2	0	
	Итого часов:	С	216	64	152	
		Б	216	64	152	
		П	216	64	152	

С - стартовый уровень

Б – базовый уровень

П – продвинутый уровень

Содержание учебно-тематического плана 1 года обучения (144 часа)

1. Вводное организационное занятие (2 час.).

Запись учащихся в объединение.

Творческая работа: Изготовление поделок. Т.Б. при работе на занятиях.

2. Понятие о материалах и инструментах (8 час.).

Понятие о бумаге, картоне, фанере и других материалах, применяемых в моделировании. Инструменты в моделировании и правила пользования ими.

Творческая работа: Изготовление из картона моделей машин и других технических устройств. Изготовление из бумаги поделок (самолёт, планер, кораблик и др.).

3. Первоначальные графические знания и умения (6 час.).

Чертёжные инструменты, линии чертежа и др.

Творческая работа: Проведение разметки на материале с использованием линий чертежа. Выполнение простейших поделок и сувениров с использованием симметрии

4. Первоначальные конструкторско-технологические понятия (10 час.).

Понятие о работе конструкторов и конструкторских бюро. Основные этапы проектирования и изготовления модели машины.

Творческая работа: Способы и виды работ над моделями из разных материалов. Проектирование моделей с использованием объектов простой геометрической формы. Изготовление моделей по представлению и из разных материалов.

5. Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона (6 час.).

Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона. Творческая работа: Изготовление из бумаги и картона простейших поделок, игрушек и сувениров. Изготовление бумажных поделок методом «Оригами».

6. Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей (16 час.).

Контурные и силуэтные модели технических объектов. Геометрические фигуры.

Творческая работа: Способы и приёмы работы по шаблонам. Изготовление из бумаги и картона по шаблонам моделей самолётов, машин, силуэтов птиц и животных и др. Создание силуэтов технических моделей из геометрических фигур. Проектирование кукольной мебели из картона по представлению. Изготовление из картона кукольной мебели с щелевидными соединениями в «замок». Конструирование контурных моделей машин со щелевидными соединениями в «замок». Изготовление кормушек для птиц из различных материалов.

7. Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей (20 час.).

Простые геометрические тела и анализ формы технических объектов. Создание из бумаги и картона развёрток простых геометрических тел. Приёмы и способы работы с тарными коробочками различной формы. Творческая работа: Изготовление из плотной бумаги развёрток простых геометрических тел. Изготовление моделей машин на основе выполнения развёрток. Создание моделей машин из геометрических фигур и тел. Конструирование моделей машин из простых геометрических тел по представлению и образцу. Изготовление кормушек для птиц. Изготовление объёмных поделок и игрушек с подвижными частями. Моделирование поделок и игрушек из готовых деревянных деталей.

8. Техническое моделирование из наборов готовых деталей (12 час.).

Понятие о стандарте и стандартных деталях (на примере набора готовых деталей). Способы и приёмы соединения деталей, входящих в набор «Конструктор».

Творческая работа: Сборка моделей машин из деталей наборов по представлению. Сборка макетов архитектурных сооружений из печатных бумажных выкроек. Сборка моделей машин из печатных бумажных выкроек. Выполнение сборки макетов и моделей из деталей конструктора по собственному замыслу.

9. Разработка и изготовление простейших действующих моделей технических объектов (44 час.).

Проектирование отдельных этапов работы над моделью и всей работы целиком. Способы и виды изготовления контурных моделей машин из разных материалов. Двигатели на моделях (колёса, гребные и воздушные винты).

Творческая работа: Применение бросовых материалов в техническом моделировании. Основные этапы разработки проекта модели, выбор тематики и технологий выполнения работы. Способы переноса рисунка модели на материал изготовления. Способы и приёмы вырезания деталей модели из различных материалов. Обработка и подгонка деталей модели друг к другу. Изготовление рамы и ходовой части модели машины. Сборка изготовленных частей модели в одно целое. Окончательная отделка и оформление изготовленной модели. Применение в моделировании бросовых материалов. Проектирование объёмных моделей по образцу и собственному замыслу. Конструирование и изготовление деталей корпуса модели машины. Изготовление деталей ходовой части модели машины. Сборка частей модели машины и её оформление. Применение потолочной плитки в техническом моделировании. Изготовление простейшей модели планера из потолочной плитки. Изготовление летающей модели ракеты из разных материалов. Изготовление плоского воздушного змея. Изготовление плавающих моделей (катамаран, лодка, корабль и др.).

10.Изготовление поделок, сувениров и игрушек из различных материалов (18 час.).

Способы и виды соединения деталей поделок и сувениров (клей, нитки, крепёжные детали и т.д.). Приёмы отделочных работ и оформления изготовленных поделок и сувениров.

Творческая работа: Изготовление из фанеры динамических игрушек (акробат, кузнецы и др.). Изготовление из фанеры предметов кукольной мебели. Применение бросовых и отходов материалов при изготовлении поделок. Изготовление моделей планеров из потолочной плитки. Изготовление метательной модели планера. Выпиливание из фанеры различных поделок и сувениров по выбору. Оформление изготовленных поделок и сувениров.

11.Заключительное занятие (2 час.).

Итоги работы за год. Собеседование. Промежуточная аттестация

Содержание учебно-тематического плана 2 года обучения (216 часов)

1. Вводное занятие (2 час.).

Запись учащихся в объединение.

Творческая работа: Изготовление поделок и Т.Б. при работе.

2. Понятие о материалах, инструментах и приспособлениях (8 час.).

Основные виды и свойства материалов, применяемых в моделировании. Инструменты и приспособления для моделирования (макетирования).

Творческая работа: Конструирование из бумаги и картона простейших макетов и моделей. Изготовление из фанеры игрушек с подвижными частями (акробат, молотобойцы и др.).

3. Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности (12 час.).

Общее понятие о чертеже, чертёжных инструментах и приспособлениях. Линии чертежа, основные размеры и правила их чтения на чертеже.

Творческая работа: Самостоятельное планирование предстоящих действий (проектирование) в моделировании. Разметка деталей поделки на материале с использованием линий чертежа. Выполнение (выпиливание, вырезание) деталей этой поделки из фанеры и картона. Изготовление из фанеры силуэтов машин, самолётов и др.

4. Первоначальные технические и технологические понятия (18 час.).

Понятие о технике, технических объектах и сооружениях. Творческая работа: Изготовление моделей с применением набора готовых деталей «Конструктор». Использование в практической работе над моделями различных материалов. Изготовление упрощённых моделей машин и механизмов из бросовых материалов. Разметка деталей модели машины на материале изготовления с последующим выполнением этой модели. Изготовление рамы и ходовой части для упрощённых моделей машин и механизмов. Конструирование моделей технических устройств (башенный кран, мельница и др.). Выполнение деталей для изготавливаемых моделей технических устройств. Сборка моделей технических устройств, зачистка и отделка.

5. Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей (22 час.).

Геометрические фигуры. Изготовление плоских деталей по шаблонам. Создание силуэтов моделей из элементов «Геометрического конструктора» методом манипулирования.

Творческая работа: Изготовление из плотного картона элементов для «Геометрического конструктора». Работа над набором геометрических фигур, различных по форме и размерам. Проектирование поделок из плоских деталей (замысел и разработка проекта, составление чертежа изделия и др.). Конструирование предметов кукольной мебели из фанеры по шаблонам. Изготовление предметов кукольной мебели с целевидными соединениями в «замок». Оформление предметов кукольной мебели. Изготовление плоских игрушек-сувениров с подвижными частями (акробат, кузнецы и др.). Изготовление контурных (силуэтных) моделей машин из фанеры. Отделка и оформление изготовленных моделей и поделок.

6. Конструирование моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей (26 час.).

Анализ формы технических объектов и формы геометрических тел. Изготовление развёрток простых геометрических тел. Знакомство с технологией папье-маше и работа с природным материалом.

Творческая работа: Изготовление из картона развёрток простых геометрических тел. Создание моделей машин из геометрических фигур и тел. Изготовление упрощённой модели гоночного автомобиля. Конструирование моделей и макетов технических объектов из тарных коробочек, трубочек и др. Модели и поделки из спичечных коробок. Оформление изготовленной поделки в зависимости от её назначения. Изготовление кормушек для птиц. Разработка проектов поделок, игрушек и сувениров методом папье-маше. Изготовление поделок, игрушек и сувениров из разных материалов, в том числе и бросовых. Художественное оформление изготовленных поделок, игрушек и сувениров.

7. Элементы простейших машин и механизмов. Работа с наборами готовых деталей (12 час.).

Машины, механизмы, сборочные единицы и основные элементы механизмов. Виды наборов готовых деталей, способы и приёмы соединения деталей.

Творческая работа: Сборка моделей машин и технических устройств из деталей наборов. Сборка моделей машин и устройств из деталей наборов по собственному замыслу. Дополнение собранных моделей самостоятельно изготовленными деталями. Сборка макетов сооружений и моделей машин из печатных бумажных выкроек.

8. Элементы технической эстетики (6 час.).

Техническая эстетика и знакомство с элементами художественного конструирования.

Творческая работа: Проектирование и изготовление изделий с учётом закономерностей технической эстетики. Оформление изделий в зависимости от их назначения, формы и материала изготовления.

9. Электричество в моделировании (18 час.).

Электрический ток, электрическая цепь и источники постоянного тока. Инструменты и материалы для пайки, правила составления электрической цепи.

Творческая работа: Подбор материалов для изготовления электрической цепи. Разработка и изготовление простейших электрических цепей. Использование в электрической цепи светодиодов, выключателей и др. Изготовление электрических цепей для каждой конкретной поделки. Установка на ранее изготовленные поделки электрических цепей разной сложности. Использование в моделировании микроэлектродвигателей постоянного тока. Изготовление простейшего электромагнита.

10. Конструирование электрифицированных моделей машин и других технических устройств (60 час.).

Планирование этапов работы над изделием по собственному замыслу и представлению. Проектирование тематических макетов и моделей с их последующей электрификацией. Разработка электрических цепей со светотехникой, необходимых для каждого конкретного изделия. Проектирование моделей и макетов с учётом плана массовых мероприятий по НТМ.

Творческая работа: Разработка эскизов внешнего вида модели по представлению и собственному замыслу. Подбор различных материалов и инструментов для работы над моделью. Проектирование частей модели в зависимости от их назначения. Разметка деталей модели на материале с последующим их изготовлением. Изготовление деталей корпуса модели из

картона и фанеры. Моделирование корпуса модели из различных материалов. Подгонка деталей корпуса модели друг к другу. Определение способов и видов соединения деталей модели. Изготовление рамы и ходовой части модели. Применение в работе над моделью деталей конструкторов. Моделирование корпуса с учётом закономерностей технической эстетики. Разработка и изготовление электрической цепи, необходимой для данной модели. Монтаж электрической цепи на модель. Оформление корпуса модели в зависимости от её назначения. Проектирование тематических макетов по представлению и собственному замыслу. Разработка и выполнение эскиза внешнего вида тематического макета. Подбор материалов и инструментов для работы над макетом. Разметка деталей макета на материале с последующим их выполнением. Использование техники папье-маше в макетировании. Изготовление планшета под макет из ДВП, деревянных реек, папье-маше и др. Работа над основой макета из папье-маше (ландшафтный дизайн) на планшете. Разработка и изготовление макетов домов и построек из готовых объёмных форм. Добавление необходимых деталей для каждого конкретного макета. Изготовление электрической цепи со светотехникой для макетов. Установка электрической цепи на макет. Отделочные работы в макетировании.

11.Изготовление игрушек, поделок и сувениров из разных материалов (28 час.).

Приёмы и способы выполнения игрушек, поделок и сувениров из разных материалов. Правила перевода рисунка изделия или его отдельных деталей на материал. Оформление изготовленных поделок и изделий. Творческая работа: Выпиливание лобзиком из фанеры поделок по собственному замыслу. Изготовление из фанеры плоских динамических игрушек (кузнецы, акробат и др.). Изготовление простейшей модели флюгера или ветряка. Изготовление из картона и тонкой фанеры предметов кукольной мебели. Применение бросовых и отходных материалов при изготовлении поделок и сувениров. Изготовление моделей планеров из потолочной плитки. Изготовление метательной модели планера из потолочной плитки. Изготовление поделок и сувениров из бросовых материалов. Выпиливание из фанеры различных поделок и сувениров по выбору. Роспись красками изготовленных поделок и сувениров. Поделки и сувениры из природных материалов. Изготовление из бумаги поделок методом «Оригами».

12.Заключительное занятие (2 час.).

Итоги работы за год, собеседование. Промежуточная аттестация

Содержание учебно-тематического плана 3 года обучения (216 часов)

1. Вводное занятие (2 час.).

Запись учащихся в объединение.

Творческая работа: Изготовление поделок на свободную тему для определения степени закрепления знаний и умений, полученных учащимися в прошлом учебном году.

2. Материалы, инструменты и приспособления в техническом моделировании (16 час.).

Вводный инструктаж по правилам техники безопасности и санитарно-гигиеническим нормам. Основные виды материалов и способы их обработки в техническом моделировании. Инструменты и приспособления, правила пользования ими и Т.Б. при работе. Творческая работа: Использование разных инструментов при обработке различных материалов. Изготовление из плотной бумаги модели лодки-плоскодонки. Выпиливание лобзиком поделок и сувениров из тонкой фанеры. Изготовление поделок, сувениров и игрушек по представлению. Изготовление из тонкой фанеры плоских игрушек с подвижными частями.

3. Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности (16 час.).

Чертёжные инструменты и принадлежности, их назначение и правила пользования. Условные обозначения на графическом изображении, осевая симметрия и симметричные фигуры. Устройство простейших технических объектов.

Творческая работа: Выполнение наглядных изображений простейших предметов. Построение развёрток деталей моделей машин. Изготовление шаблонов и развёрток для простейших изделий. Уменьшение и увеличение развёрток моделей по клеткам. Изготовление из бумаги и картона моделей самолётов и машин с применением знаний об осевой симметрии. Выполнение простейших бумажных поделок с использованием осевой симметрии. Изготовление графического лото и работа с ним для закрепления приобретённых графических знаний и умений.

4. Первоначальные технические и технологические понятия (20 час.).

Способы изготовления развёрток, шаблонов и приёмы работы с ними. Разметка деталей модели по шаблону на материале и по представлению. Понятие о технических моделях машин и других технических объектов. Творческая работа: Основные механизмы машины: двигатели передающий и исполняющий. Изготовление моделей машин и устройств с применением деталей конструкторов. Изготовление из картона упрощённой модели автомобиля. Изготовление моделей самолётов из плотной бумаги по

шаблону. Упрощённые модели машин-двигателей (мельница, ветряк и др.). Упрощённые модели машин-орудий (строительные, сельскохозяйственные и др.). Отделка и окраска изготовленных моделей.

5. Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей (22 час.).

Понятие о контуре (силуэте) технического объекта и геометрических фигурах. Зависимость формы внешних контуров машины от её назначения. Совершенствование способов и приёмов работы по шаблону. Виды соединений деталей изделий.

Творческая работа: Изготовление из картона и фанеры «Геометрического конструктора». Изготовление контурных (силуэтных) моделей машин из фанеры. Изготовление изделий (поделок) со щелевидными соединениями в «замок». Проектирование образцов и изготовление из фанеры предметов кукольной мебели. Отделка деталей предметов кукольной мебели, сборка и оформление. Изготовление игрушек и сувениров с подвижными частями.

6. Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей (24 час.).

Понятие о простых геометрических телах и их элементах. Геометрические тела как объёмная основа предметов и технических объектов. Способы соединения объёмных деталей.

Творческая работа: Изготовление игрушек на конусе. Изготовление кукольной мебели из тарных коробочек. Изготовление из картона простых геометрических тел с вычерчиванием их развёрток. Изготовление технических макетов и моделей на основе выполнения развёрток. Разработка и изготовление моделей на основе манипулирования готовыми объёмными формами. Изготовление колёс и способы их крепления. Конструирование моделей машин различного назначения по представлению. Оформление изготовленных моделей.

7. Изготовление моделей машин с применением бросовых материалов (10 час.).

Понятие о бросовых материалах и их применении в моделировании. Способы обработки бросовых материалов. Отделочные работы и элементы оформления изделий.

Творческая работа: Разработка и изготовление макетов и моделей из тарных коробочек. Оформление изготовленных поделок дополнительными деталями. Способы соединения деталей из разных материалов. Изготовление кормушек для птиц. Изготовление моделей планеров из потолочной плитки. Изготовление динамических игрушек (акробат, кузнецы и др.). Изготовление динамической модели флюгера.

8. Простейшие действующие модели транспортной техники (22 час.).

Понятие о транспорте, его видах, значении и моделях транспортной техники. Разновидности моделей транспортной техники (контурные, объёмные, плавающие, летающие и др.).

Творческая работа: Простейшие объёмные модели грузовых автомобилей. Контурные (силуэтные) модели, их детали и способы изготовления. Изготовление контурных (силуэтных) моделей машин. Полуобъёмные и объёмные модели машин, их виды и способы изготовления. Резиновые двигатели (резиномоторы), их устройство и действие. Двигатели на моделях (колёса, гребные и воздушные винты и др.). Изготовление простейших летающих моделей (планер, ракета с катапультной, вертолёт-муха и др.). Изготовление простейших плавающих моделей (яхта, катамаран, катер, лодка). Катапульты для запуска моделей, их виды, устройство и действие. Изготовление макетов самолётов, яхт, космических кораблей из наборов готовых деталей.

9. Электричество на моделях (18 час.).

Понятие об электрическом токе, электрической цепи и источниках постоянного тока. Правила составления электрической цепи и Т.Б. при работе с электрическим током. Понятие о вибрации (игрушки-попрыгушки).

Творческая работа: Электрические провода, способы их соединения и изоляции. Пайка простых электрических цепей с их последующей установкой на ранее изготовленные модели. Изготовление простейшего электромагнита из гвоздя и проволоки. Установка электромагнита на изготовленную ранее модель автокрана. Модели виброходов, виды, устройство и способы изготовления. Проектирование и изготовление модели виброхода по собственному замыслу. Оформление изготовленной модели виброхода.

10. Конструирование и изготовление простейших электрифицированных моделей машин и других технических устройств (38 час.).

Проектирование образцов простейших электрифицированных моделей машин и других технических устройств. Техническая эстетика и её требования к внешнему виду машин.

Творческая работа: Предварительное планирование работы над моделями по представлению или собственному замыслу. Подбор материалов и инструментов для работы над каждой конкретной моделью. Технологии изготовления корпуса (кузова) модели машины из различных материалов. Работа над деталями для корпуса. Подгонка и соединение деталей корпуса друг с другом. Чистовая зачистка корпуса модели машины шлифовальной

шкуркой. Правила правильной отделки корпуса модели (грунтовка, шпаклёвка, покраска). Оформление корпуса модели машины в зависимости от её назначения. Конструирование ходовой части модели машины (несущая рама, колёса, оси и др.). Изготовление рамы и колёс для модели. Работа над ходовой частью модели машины. Разработка электрической цепи для каждой конкретной модели машины. Монтаж микроэлектродвигателя на изготовленную модель машины. Соединение корпуса и ходовой части разными способами. Игры и соревнования с изготовленными моделями.

11. Изготовление игрушек, поделок и сувениров из разных материалов (24 часа).

Приёмы и способы выполнения игрушек, поделок и сувениров из разных материалов.

Творческая работа: Изготовление из фанеры

12. Заключительное занятие (2 час.).

Итоги работы за год. Промежуточная и итоговая аттестация. Тестирование. Выставка работ

4. Планируемые результаты

Профессионально-ориентированная творческая личность с развитой индивидуальностью, широкими духовными интересами и запросами, способна гордиться достижениями своих работ (проектов).

Учащиеся должны:

«Стартовый уровень»

Знать:

- название применяемых материалов и инструментов;
- правила безопасности труда при работе ручным инструментом;
- способы обработки различных материалов, предусмотренных программой, в том числе природных и бросовых;
- правила и способы экономной разметки материалов;
- название геометрических фигур и геометрических тел;
- основные термины, определения и понятия из технического моделирования.

Уметь:

- организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем в процессе работы;
- экономно расходовать материалы;
- правильно пользоваться инструментами;
- соединять детали при помощи клея;
- с помощью образца и графических изображений, изготовить изделие или сувенир;
- работать в коллективе.

«Базовый уровень»

Знать:

- название ручных инструментов, материалов и технических средств, предусмотренных программой;
- значение линий на чертеже;
- правила разметки и контроль по шаблонам, линейке, угольнику;
- историю происхождения некоторых технических средств, сувениров, игрушек;
- термины, понятия и определения, предусмотренные программой;
- технику безопасности при работе с колющими и режущими инструментами;
- правила изготовления развёртки

Уметь:

- бережно относиться к инструментам и материалам;
- экономно размечать материал с помощью шаблонов, линейки и угольника;
- читать чертёж и технологическую карту;
- вычерчивать развёртку простейших технических моделей и объёмных геометрических тел;
- изготавливать изделия по образцу.

«Продвинутый уровень»

Знать:

- правила безопасности труда и личной гигиены при обработке различных материалов;
- название и назначение всех линий на чертеже;
- основы электротехники;
- технику безопасности при работе с электроприборами.

Уметь:

- самостоятельно организовать рабочее место и соблюдать порядок во время работы;
- самостоятельно изготавливать модель машины, технического средства или макет архитектурного строения;
- самостоятельно читать чертёж, инструкционную карту сравнивая её данные с образцом изделия;
- самостоятельно наносить на чертёж размеры;
- самостоятельно увеличивать и уменьшать чертёж детали с помощью масштаба;
- творчески оформлять выполненные работы.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Помещение: учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами: столы и стулья для педагога и учащихся, оборудование, шкафы и стеллажи для хранения детских работ, учебной литературы и наглядных пособий.

Оборудование и материалы: выжигательные аппараты; комплекты инструментов для ручной обработки древесины; картон, цветная бумага; краски (гуашь, акрил); клей-карандаш; кисти; лак акриловый; карандаши (простые, цветные).

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее (среднее) профессиональное образование в области, соответствующей профилю педагога, опыт работы с учащимися разного возраста, высокий личностный и культурный уровень, творческий потенциал. Компетенции: организация собственной работы и поддержание необходимого уровня работоспособности, обучение и развитие учащихся, обеспечение высокого уровня мотивации наставляемых, оценка и контроль, управление образовательными проектами, проведение игр и практических мероприятий.

2. Методические материалы

Лаборатория детского творческого объединения «Твори своими руками» оформляется стендами с готовыми изделиями, поделками и моделями учащихся, наглядными пособиями, плакатами по охране труда и технике безопасности учащихся и т.д. Большое значение в проведении учебных занятий имеют наглядные пособия и образцы ранее изготовленных моделей, помогающие разнообразить и конкретизировать процесс работы, дающие возможность учащимся получить, осознать и закрепить дополнительную информацию, а также активизирующие процесс работы в лаборатории и определяющие её настрой. Выставка ранее изготовленных моделей и поделок, а также грамоты и дипломы воспринимаются учащимися как цель, к которой надо стремиться.

В методическом уголке кроме библиотечки с технической, справочной и занимательной литературой по профилю объединения, которая доступна всем учащимся, независимо от возраста, имеются так же несколько больших папок, в которых хранятся многочисленные чертежи, схемы, рисунки, шаблоны, технические разработки и описания моделей, макетов, поделок и др. Каждая папка подписана крупно и однозначно: «Макеты домов и построек», «Техническая игрушка», «Военная техника», «Сельскохозяйственная техника», «Автомобили», «Плавающие модели», «Летающие модели» и др.

Принципы и методы работы

Содержание программы «От макета к модели» рассчитано на постепенное вхождение ребенка в образовательный процесс и ориентировано не столько на усвоение знаний, умений и навыков, сколько на накопление детьми опыта познавательной, продуктивной деятельности и общения. Базовыми основанием для отбора и структурирования содержания стали следующие принципы: учёт

возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; занимательность; практическая и прикладная направленность; обеспечение внутрипредметных и межпредметных связей; последовательность в усложнении учебного материала. Обучение в объединении строится на основе саморазвития ученика, связанного с появлением у него стимула к работе над собой. Источником такого развития выступает заинтересованность учащихся к познанию. Механизм саморазвития базируется на выявлении природных задатков и способностей детей и на активизации таких личностных характеристик, как самолюбие, самооценка, стремление к состязательности. Педагог выступает как деловой партнер, помогающий ученику выработать навыки саморегулирования. Основная роль в развитии личности принадлежит самому ребёнку. При этом педагог не навязывает учащимся технологию развития и не определяет её границы, а помогает выбрать каждому индивидуальные формы.

Программой «От макета к модели» предполагается использование в учебном процессе *проектного метода*. Поэтому изучение каждой темы строится как работа над тематическим проектом, в ходе которого учащиеся сами формируют на доступном им уровне его теоретическое обоснование, разрабатывают технологию выполнения, оформляют необходимую документацию, выполняют практическую работу; подведение итогов проводится в форме защиты проекта.

В программу включена тематика творческого проектирования на теоретическом и практическом уровнях для того, чтобы учащиеся имели больше возможности получить максимум информации, не только расширяющей их общий и специальный кругозор, но и на определенном этапе обучения перейти от репродуктивного уровня работы к самостоятельной деятельности, а затем — на продуктивный (творческий) уровень.

3. Формы аттестации

В качестве форм контроля используются: выставки моделей, участие в конкурсах и выставках; итоговые индивидуальные работы в конце учебного года; поступления в учебные заведения по техническим и конструктивно-строительным направлениям.

По итогам учебного года проводится промежуточная и итоговая аттестация учащихся, с целью оценки уровня и качества освоения учащимися программы. В ходе промежуточной аттестации осуществляется оценка качества усвоения содержания программы по итогам очередного учебного года. В ходе итоговой аттестации осуществляется оценка овладения учащимися содержанием программы и проводится по завершению освоения дополнительной программы.

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности учащихся (см. таблицу).

Параметры	Критерии
Образовательные	<i>Освоение учащимися содержания образования.</i> 1. Разнообразии умений и навыков

результаты	2. Глубина и широта знаний по предмету <i>Практические и творческие достижения учащегося</i> 3. Позиция активности учащихся в обучении и устойчивого интереса к деятельности 4. Разнообразии творческих достижений (выставки, конкурсы и их масштаб) 5. Развитие общих познавательных способностей (моторика, воображение, память, речь, внимание)
Эффективность воспитательных воздействий	1. Культура поведения учащегося на занятиях 2. Стремление к аккуратности в выполнении задания и порядку на рабочем месте 3. Наличие стремления доводить начатое дело до конца
Социально-педагогические результаты	1. Выполнение санитарно-гигиенических требований 2. Выполнение требований техники безопасности 3. Характер отношений в коллективе 4. Отношение к педагогу

Диагностика эффективности образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях учащихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей.

4. Информационные ресурсы для реализации программы

1. Андропова П.Н. Галагузова М.А. «Развитие технического творчества младших школьников», 2021.
2. Волков И.П. Приобщение школьников к творчеству – М . Просвещение – 2020.
3. Васнецова Н.Ю. 365 советов юному мастеру. –М.: ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство» АСТ, 2022-102с.
4. Выгонов В.В. Воздушные змеи, летающие модели оригами, самолёты. М., Издательский Дом МСП, 2024.
5. Геронумус Г.М. 150 уроков труда, 2024.
6. Давыдова Г.Н. Поделки из бросового материала. М., Скрипторий 2023, 2024.
7. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. –М. Просвещение, 2022.
8. Заверотов В.А. От идеи до модели. М., Просвещение, 2021.
9. Корнева Г. Поделки из бумаги –СПб, 2021.
10. Кобитина И.И. Работа с бумагой. М., Творческий центр «Сфера», 2020.
11. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. Санкт-Петербург, «Кристалл», 2021.
12. Ладко А.Е. Букварь изобретателя –М. Рольф, 2023.
13. Мараховский С.Д. Начальное техническое моделирование –Москва, 2022год.
14. Марамыгина Е.А. Методическая разработка по проведению воспитательного мероприятия «На страже Родины» МОУ ДОД «Центр детского творчества», 2023.-С38

15. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. Ярославль, «Академия развития», 2021.
16. Перевертень Г.И. Самоделки из разных материалов. М., Просвещение, 2020.
17. Прошина Е.В. Самолеты, воздушные змеи и воздушные шары своими руками.- М.: РИПОЛ классик, 2023.
18. Рожнев Я.А., Кузнецов В.П., Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. М., Просвещение, 2023.
19. Соколов Ю. В. «Альбом по выпиливанию.», 2020.
20. Твори, выдумывай, пробуй! М., Просвещение, 2023.

Для учащихся.

1. Васина Н.С. Бумажные цветы. – М.: Айрис – пресс, 2022 год.
2. Гусакова М.А. Подарки и сувениры своими руками. –М:ТЦ «Сфера », 2021.
3. Деркачев А.А. Внеклассная работа по Техническому труду. Минск: « Народная авеста», 2023.
4. Корнева Г. Играем, вырезаем клеем-СПб, 2021.
5. Костина Л. А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 1, Выпуск 2.М. «Народное творчество», 2023.

Таблица 1. Модель разноуровневой общеобразовательной общеразвивающей программы «От макета к модели»

УРОВНИ	КРИТЕРИИ	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ	ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ	РЕЗУЛЬТАТЫ
СТАРТОВЫЙ	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ: Усвоение правил техники безопасности; Ознакомление с инструментами и оборудованием; Освоение основ начального технического моделирования. Современные технологии изготовления чертежей. Организация работы с чертежами. Пример компьютерного черчения. Чертежи на бумажных носителях.</p>	<p>Наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ: Усвоение правил техники безопасности; Знание основ судомоделизма; Владение технологиями постройки судов; Умение применять полученные знания. Умение работать с чертежами, технологическими картами, шаблонами; Знание терминологии</p>
	<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Умение оценивать правильность, самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности; Организованность, общительность, самостоятельность</p>	<p>Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технология оценивания, проблемно-диалогическая технология</p>	<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Формирование самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, познавательных, коммуникативных действий</p>
	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: формирование нравственных качеств личности; развитие навыков сотрудничества; формирование устойчивого познавательного интереса</p>			<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: Знание основных моральных норм, способность к оценке своих поступков и действий других учащихся с точки зрения соблюдения/нарушения моральных норм поведения</p>

БАЗОВЫЙ	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ: Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях, работать с различными инструментами, оборудованием и чертежами, разрабатывать проекты. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ: Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях; Уметь работать с различными инструментами, оборудованием и чертежами; Умение выполнять учебные проекты, Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>
	<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, взаимодействовать с товарищами, эффективно распределять и использовать время. Организованность, общительность, самостоятельность, инициативность</p>	<p>Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технология оценивания, проблемно-диалогический, технологический</p>	<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Умение распределять работу в команде, умение выслушать друг друга, организация и планирование работы, навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p>
	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: Сформированность внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение новой социальной роли; система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам</p>			<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: Развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;</p>

ПРОДВИНУТЫЙ	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ: Креативность в выполнении практических заданий, решение задачи по-новому более улучшенному методу, который еще не использовался на занятиях, либо выполнить новое задание; Самостоятельно, применив необычный, оригинальный подход (скомбинировав различные методы). Уметь правильно применять полученные навыки. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p>	<p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p>	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ: Углубленные знания по выбранным направлениям, практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы). Творческие навыки. Владение специальной терминологией</p>
	<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Развитие умения самостоятельно применять свои знания и ориентироваться в окружающем пространстве познавательных творческих навыков; Организованность, общительность, самостоятельность, инициативность</p>	<p>Логические и проблемные задания, портфолио учащегося; творческие задания; наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Технологический; Проективный; Частично-поисковый. Метод генерирования идей (мозговой штурм).</p>	<p>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Согласованность действий, правильность и полнота выступлений; умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее;</p>
	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: Развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и других, верить в успех;</p>			<p>ЛИЧНОСТНЫЕ: умение генерировать идеи указанными методами; умение слушать и слышать собеседника; умение аргументированно отстаивать свою точку зрения; умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи; навыки командной работы; умение грамотно формулировать свои мысли; критическое мышление и умение объективно оценивать результаты своей работы; основы ораторского мастерства.</p>

**Таблица 2. Мониторинг результатов обучения
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности и уровень оцениваемого качества (стартовый, базовый, продвинутый)	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка			
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	Минимальный уровень – учащийся овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренный программой в конкретный период	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины	Собеседование
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	
		Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	
2. Практическая подготовка			
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – учащийся овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	Контрольное задание
		Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½	
		Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период	
2.2. Интерес к занятиям в детском творческом объединении	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе	Контрольное задание
		Средний уровень – работает с помощью педагога	
		Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	Контрольное задание
		Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца	
		Творческий уровень – выполняет	

		практические задания с элементами творчества	
3. Общеучебные умения и навыки			
3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в выборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	Анализ проектной работы
		Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей	
		Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей	
3.1.2. Умение пользоваться источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	Минимальный уровень умений – учащийся испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	Анализ проектной работы
		Средний уровень – работает с источниками информации с помощью педагога или родителей	
		Максимальный уровень – работает с информацией самостоятельно, не испытывает особых трудностей	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Минимальный уровень умений – учащийся испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей	
		Максимальный уровень – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей	
3.2. Учебно-коммуникативные умения			
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
		Максимальный уровень.	

		По аналогии с п.3.1.1.	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки			
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	

Совокупность измеряемых показателей разделена в таблице на несколько групп.

Первая группа показателей—**теоретическая подготовка учащегося** включает:

- теоретические знания по программе – то, что обычно определяется словами «Знать»;
- владение специальной терминологией по тематике программы — набором основных понятий, отражающих специфику изучаемого предмета.

Вторая группа показателей—**практическая подготовка учащегося** включает:

- практические умения и навыки, предусмотренные программой, — то, что обычно определяется словами «Уметь»;

- владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения курса;
- творческие навыки учащегося — творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Третья группа показателей **общеучебные умения и навыки учащегося**. Без их приобретения невозможно успешное освоение любой программы. В этой группе представлены:

- учебно-интеллектуальные умения;
- учебно-коммуникативные умения;
- учебно-организационные умения и навыки

Календарно-тематическое планирование
 к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От макета к модели»
 1 год обучения
 группа: №
 время проведения занятий:

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля	Примечание
1		2	1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Беседа	
2		2	2. Понятие о материалах и инструментах. Общее понятие о бумаге и картоне, их сортах и свойствах	Беседа	
3		2	Общее понятие о древесине и фанере	Беседа	
4		2	Инструменты и приспособления и правила пользования ими	Беседа	
5		2	Правила пользования инструментами и приспособлениями	Опрос	
3.Первоначальные графические знания и умения					
6		2	Знакомство с чертёжными инструментами и приспособлениями и пользование ими	Беседа	
7		2	Проведение разметки на материале с использованием линий чертежа	Практическая работа	
8		2	Выполнение поделок и сувениров с использованием симметрии	Практическая работа	
4.Первоначальные конструкторско-технологические понятия					
9		2	Понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро	Беседа	
10		2	Основные этапы проектирования и изготовления модели машин	Беседа	
11		2	Способы и виды работ над моделями из разных материалов	Практическая работа	
12		2	Проектирование моделей с использованием объектов простой геометрической формы	Практическая работа	
13		2	Изготовление моделей по представлению из разных материалов	Практическая работа	

5.Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона				
14		2	Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона	Беседа практическая работа
15		2	Изготовление из бумаги и картона простейших поделок игрушек и сувениров	Практическая работа
16		2	Изготовление бумажных поделок методом Оригами	Практическая работа
6.Конструирование простейших моделей и технических объектов из плоских деталей				
17		2	Контурные и силуэтные модели технических объектов	Беседа
18		2	Геометрические фигуры	Беседа
19		2	Способы и приемы работы по шаблонам	Беседа
20		2	Изготовление из бумаги и картона по шаблонам моделей самолетов машин силуэтов птиц и животных	Практическая работа
21		2	Создание силуэтов технических моделей из геометрических фигур	Практическая работа
22		2	Проектирование и изготовление кукольной мебели из картона по представлению	Практическая работа
23		2	Конструирование контурных моделей машин со щелевидными соединениями в замок	Практическая работа
24		2	Изготовление кормушек для птиц из различных материалов	Практическая работа
7.Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей				
25		2	Простые геометрические тела и анализ формы технических объектов	Беседа
26		2	Создание из бумаги и картона разверток простых геометрических тел	Практическая работа
27		2	Приемы и способы работы с тарными коробочками различной формы	Практическая работа
28		2	Изготовление из плотной бумаги разверток простых геометрических тел	Практическая работа
29		2	Изготовление моделей машин на основе выполнения разверток	Практическая работа
30		2	Создание моделей машин из геометрических фигур и тел	Практическая работа
31		2	Конструирование моделей из простых геометрических тел по представлению и образцу	Практическая работа

32		2	Изготовление кормушек для птиц	Практическая работа	
33		2	Изготовление объемных поделок и игрушек с подвижными частями	Практическая работа	
34		2	Моделирование поделок и игрушек из готовых деревянных деталей	Практическая работа	
8. Техническое моделирование из наборов готовых деталей					
35		2	Понятие о стандартных деталях	Беседа	
36		2	Способы и приемы соединения деталей входящих в набор КОНСТРУКТОР	Беседа	
37		2	Сборка моделей машин из деталей наборов по представлению	Практическая работа	
38		2	Сборка макетов архитектурных сооружений из печатных бумажных выкроек	Практическая работа	
39		2	Сборка моделей машин из печатных бумажных выкроек	Практическая работа	
40		2	Выполнение сборки макетов и моделей из конструктора по собственному замыслу	Практическая работа	
9. Разработка и изготовление простейших действующих моделей и технических объектов					
41		2	Проектирование отдельных этапов работы над моделью и всей работы целиком	Беседа	
42		2	Способы и виды изготовления контурных моделей машин из разных материалов	Беседа	
43		2	Двигатели на машинах	Беседа	
44		2	Применение бросовых материалов в техническом моделировании	Беседа	
45		2	Основные этапы разработки проекта модели	Беседа	
46		2	Выбор тематики и технологий выполнения работы	Беседа	
47		2	Способы переноса рисунка модели на материал изготовления	Беседа	
48		2	Способы и приемы вырезания деталей моделей из различных материалов	Беседа	
49		2	Обработка и подгонка деталей модели друг к другу	Практическая работа	
50		2	Изготовление рамы и ходовой части модели машины	Практическая работа	
51		2	Сборка изготовленных частей модели в одно целое	Практическая работа	
52		2	Окончательная отделка и оформление изготовленной модели	Практическая работа	

53		2	Применение в моделировании бросовых материалов	Беседа	
54		2	Проектирование объемных моделей по образцу и собственному замыслу	Практическая работа	
55		2	Конструирование и изготовление деталей корпуса модели машины	Практическая работа	
56		2	Изготовление деталей ходовой части модели машины	Практическая работа	
57		2	Сборка частей модели машины и ее оформление	Практическая работа	
58		2	Применение потолочной плитки в техническом моделировании	Практическая работа	
59		2	Изготовление простейшей модели планера из потолочной плитки	Практическая работа	
60		2	Изготовление летающей модели ракеты из разных материалов	Практическая работа	
61		2	Изготовление плоского воздушного змея	Практическая работа	
62		2	Изготовление плавающих моделей	Практическая работа	
10.Изготовление поделок, сувениров, игрушек из бумаги и картона					
63		2	Способы и виды соединения деталей поделок и сувениров	Беседа	
64		2	Приемы отделочных работ и оформление изготовленных поделок и сувениров	Практическая работа	
65		2	Изготовление из фанеры динамических игрушек	Практическая работа	
66		2	Изготовление из фанеры предметов кукольной мебели	Практическая работа	
67		2	Применение бросовых и отходов материалов при изготовлении поделок	Практическая работа	
68		2	Участие в выставке технического творчества	Практическая работа	
69		2	Изготовление метательной модели планера	Беседа	
70		2	Экскурсия на выставку технического творчества	Практическая работа	
71		2	Оформление поделок и сувениров	Практическая работа	
11. Заключительное занятие					
72		2	Подведение итогов за год. Промежуточная аттестация	Собеседование. Анализ результатов	
		144			

Темы для самостоятельного изучения

- 1.Основные рабочие операции при работе с бумагой – 4 часа
- 2.Изучение техники выжигания по дереву - 4часа.

- 3.Способы выпиливания ажурных узоров по дереву лобзиком - 4часа.
 4.Изучение техники декоративно прикладного искусства ЧЕКАНКА- 8часов
 5.Простейшие средства связи и сигнализации - 8часов

Календарно-тематическое планирование

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От макета к модели»

год обучения: 2

группа: №

время проведения занятий:

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля	Примечание
1.Вводное занятие					
1		2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Беседа	
2.Понятие о материалах инструментах и приспособлениях.					
2		2	Основные виды и свойства материалов, применяемых в моделировании	Беседа	
3		2	Инструменты и приспособления для моделирования	Беседа	
4		2	Конструирование из бумаги и картона простейших макетов и моделей	Практическая работа	
5		2	Изготовление из фанеры игрушек с подвижными частями	Практическая работа	
3.Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности.					
6		2	Общие понятия о чертеже чертежные инструменты и приспособления	Беседа	
7		2	Линии чертежа основные размеры и правила их чтения	Беседа	
8			Самостоятельное планирование предстоящих действий в моделировании	Практическая работа	
9			Разметка деталей поделки на материале с использованием линий чертежа	Практическая работа	
10		2	Выполнение деталей поделки из фанеры и картона	Практическая работа	
11		2	Изготовление из фанеры силуэтов машин и самолетов	Практическая работа	
4.Первоначальные технические и технологические понятия.					
12		2	Понятие о технике технических объектах и сооружениях	Беседа	
13		2	Изготовление моделей с применением набора готовых деталей	Практическая работа	
14		2	Использование в практической работе над моделями различных	Практическая работа	

			материалов		
15		2	Изготовление упрощенных моделей машин и механизмов из бросовых материалов	Практическая работа	
16		2	Разметка деталей машин на материале изготовления с последующим выполнением этой модели	Практическая работа	
17		2	Изготовление рамы и ходовой части для упрощенных моделей машин и механизмов	Практическая работа	
18		2	Конструирование моделей технических устройств	Практическая работа	
19		2	Выполнение деталей для изготавливаемых моделей технических устройств	Практическая работа	
20		2	Сборка моделей технических устройств зачистка и отделка	Практическая работа	
5.Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей.					
21		2	Геометрические фигуры	Беседа	
22		2	Изготовление из плоских деталей шаблонов	Беседа	
23		2	Создание силуэтов моделей из элементов Геометрического конструктора методом манипулирования	Практическая работа	
24		2	Изготовление из плотного картона элементов для Геометрического конструктора	Практическая работа	
25		2	Работа над набором геометрических фигур различных по форме и размерам	Практическая работа	
26		2	Проектирование поделок из плоских деталей	Практическая работа	
27		2	Конструирование предметов кукольной мебели из фанеры по шаблонам	Практическая работа	
28		2	Изготовление предметов кукольной мебели с щелевидными соединениями в замок и ее оформление	Практическая работа	
29		2	Изготовление плоских игрушек-сувениров с подвижными частями	Практическая работа	
30		2	Изготовление контурных моделей машин из фанеры	Практическая работа	
31		2	Отделка и оформление изготовленных моделей и поделок	Практическая работа	
6.Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей.					
32		2	Анализ формы технических объектов и геометрических тел	Беседа	
33		2	Изготовление разверток простых геометрических тел	Практическая работа	
34		2	Знакомство с технологией папье-маше и работа с природными материалами	Практическая работа	

35		2	Изготовление из картона разверток простых геометрических тел	Практическая работа	
36		2	Создание моделей машин из геометрических фигур и тел	Практическая работа	
37		2	Изготовление упрощенной модели гоночного автомобиля	Практическая работа	
38		2	Конструирование моделей и макетов технических объектов из тарных коробочек	Практическая работа	
39		2	Модели и поделки из спичечных коробок	Практическая работа	
40		2	Оформление изготовленной поделки в зависимости от ее назначения	Практическая работа	
41		2	Изготовление кормушек для птиц	Практическая работа	
42		2	Разработка проектов поделок игрушек сувениров методом папье-маше	Практическая работа	
43		2	Изготовление поделок игрушек и сувениров из разных материалов	Практическая работа	
44		2	Художественное оформление изготовленных игрушек поделок и сувениров	Беседа	
7.Элементы простейших машин и механизмов. Работа с наборами готовых деталей.					
45		2	Машины механизмы сборочные единицы и основные элементы механизмов	Беседа	
46		2	Виды наборов готовых деталей, способы и приемы соединения деталей	Беседа	
47		2	Сборка моделей машин и технических устройств из деталей наборов	Практическая работа	
48		2	Сборка моделей машин и устройств из деталей наборов по собственному замыслу	Практическая работа	
49		2	Дополнение собранных моделей самостоятельно изготовленными деталями	Практическая работа	
50		2	Сборка макетов сооружений и моделей машин из печатных бумажных выкроек	Практическая работа	
8.Элементы технической эстетики.					
51		2	Техническая эстетика и знакомство с элементами художественного конструирования	Беседа	
52		2	Проектирование и изготовление изделий с учетом закономерностей технической эстетики	Практическая работа	
53		2	Оформление изделий в зависимости от их назначения формы и материала изготовления	Практическая работа	
9.Электричество в моделировании.					
54		2	Электрический ток электрическая цепь и источники постоянного тока	Беседа	

55		2	Инструменты и материалы для пайки правила составления электрической сети	Беседа	
56		2	Подбор материалов для изготовления электрической цепи	Практическая работа	
57		2	Разработка и изготовление простейших электрических цепей	Практическая работа	
58		2	Использование в электрической цепи светодиодов выключателей и др.	Практическая работа	
59		2	Изготовление электрических цепей для каждой конкретной поделки	Практическая работа	
60		2	Установка на ранее изготовленные поделки электрических цепей разной сложности	Практическая работа	
61		2	Изготовление в моделировании микроэлектродвигателей постоянного тока	Практическая работа	
62		2	Изготовление простейшего электромагнита	Практическая работа	
10. Конструирование электрифицированных моделей машин и других технических устройств.					
63		2	Планирование этапов работы над изделием по собственному замыслу и представлению	Беседа	
64		2	Проектирование тематических макетов и моделей с их последующей электрификацией	Беседа	
65		2	Разработка электрических цепей со светотехникой необходимых для каждого конкретного изделия	Беседа	
66		2	Проектирование моделей и макетов с учетом плана массовых мероприятий по НТМ	Практическая работа	
67		2	Разработка эскизов внешнего вида модели по представлению и собственному замыслу	Практическая работа	
68		2	Подбор различных материалов для работы над моделью	Практическая работа	
69		2	Проектирование частей модели в зависимости от их назначения	Практическая работа	
70		2	Разметка деталей модели на материале с последующим их изготовлением	Практическая работа	
71		2	Изготовление деталей корпуса модели из картона и фанеры	Практическая работа	
72		2	Моделирование корпуса модели из различных материалов	Практическая работа	
73		2	Подгонка деталей корпуса модели друг к другу	Практическая работа	
74		2	Определение способов и видов соединения деталей модели	Практическая работа	
75		2	Изготовление рамы и ходовой части модели	Практическая работа	
76		2	Моделирование корпуса с учетом закономерностей технической эстетики	Практическая работа	
77		2	Разработка и изготовление электрической цепи необходимой для данной	Практическая работа	

			модели		
78		2	Монтаж электрической цепи на модель	Практическая работа	
79		2	Оформление корпуса модели в зависимости от ее назначения	Практическая работа	
80		2	Проектирование тематических макетов по представлению и собственному замыслу	Практическая работа	
81		2	Разработка и выполнение эскиза внешнего вида тематического макета	Практическая работа	
82		2	Подбор материалов для работы над макетом	Практическая работа	
83		2	Подбор инструментов для работы над макетом	Практическая работа	
84		2	Разметка деталей макета на материале с последующим их выполнением	Практическая работа	
85		2	Использование техники папье-маше в макетировании	Практическая работа	
86		2	Изготовление планшета под макет из ДВП деревянных реек, папье-маше и др.	Практическая работа	
87		2	Работа над основой макета из папье-маше на планшете	Практическая работа	
88		2	Разработка и изготовление макетов домов и построек из готовых объемных форм	Практическая работа	
89		2	Добавление необходимых деталей для каждого конкретного макета	Практическая работа	
90		2	Изготовление электрической цепи со светотехникой для макетов	Практическая работа	
91		2	Установка электрической цепи на макет	Практическая работа	
92		2	Отделочные работы в макетировании	Практическая работа	
11.Изготовление игрушек поделок и сувениров из разных материалов.					
93		2	Приемы и способы выполнения игрушек поделок и сувениров из различных материалов	Беседа	
94		2	Правила перевода рисунка изделия или его отдельных частей деталей на материал	Беседа	
95		2	Оформление изготовленных поделок и изделий	Практическая работа	
96		2	Выпиливание лобзиком из фанеры поделок по собственному замыслу	Практическая работа	
97		2	Изготовление из фанеры плоских динамических игрушек	Практическая работа	
98		2	Изготовление простейших моделей флюгера и ветряка	Практическая работа	
99		2	Изготовление из картона и тонкой фанеры предметов кукольной мебели	Практическая работа	
100		2	Применение бросовых и отходных материалов при изготовлении поделок и сувениров	Практическая работа	

101		2	Изготовление моделей планеров из потолочной плитки	Практическая работа	
102		2	Изготовление поделок и сувениров из бросовых материалов	Практическая работа	
103		2	Выпиливание из фанеры различных поделок и сувениров по выбору	Практическая работа	
104		2	Роспись красками изготовленных поделок и сувениров	Практическая работа	
105		2	Покрытие лаком готовых изделий и сувениров	Практическая работа	
106		2	Поделки и сувениры из природного материала	Практическая работа	
107		2	Изготовление из бумаги поделок методом ОРИГАМИ	Практическая работа	
12.Заключительное занятие.					
108		2	Итоги работы за год. Промежуточная аттестация	Собеседование. Анализ результатов	
		216			

Темы для самостоятельного изучения

- 1.Знакомства с технической деятельностью человека -8 часов
- 2.Изучение техники декоративно прикладного искусства ЧЕКАНКА - 6часов.
- 3.Электроизмерительные приборы и их применение- 8 часов
- 4.Простейшие средства связи и сигнализации - 8часов.
- 5.Изучение основ робототехники - 8часов.
- 6.Сферы деятельности человека, где применяют робототехнику - 4часа

Календарно-тематическое планирование
 к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От макета к модели»
 3 год обучения
 группа: №
 время проведения занятий:

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля	Примечание
1. Вводное занятие					
1		2	Запись учащихся в объединение, изготовление поделок на свободную тему для определения степени закрепления знаний и умений, полученных в прошлом году	Беседа	
2. Материалы инструменты и приспособления в техническом моделировании.					
2		2	Вводный инструктаж по правилам техники безопасности и санитарно-гигиеническим нормам	Беседа	
3		2	Основные виды материалов и способы их обработки в техническом моделировании	Беседа	
4		2	Инструменты и приспособления правила пользования ими и ТБ при работе	Беседа	
5		2	Использование разных инструментов при обработке различных материалов	Практическая работа	
6		2	Изготовление из плотной бумаги модели лодки плоскодонки	Практическая работа	
7		2	Выпиливание лобзиком поделок и сувениров из тонкой фанеры	Практическая работа	
8		2	Изготовление поделок сувениров и игрушек по представлению	Практическая работа	
9		2	Изготовление из тонкой фанеры плоских игрушек с подвижными частями	Практическая работа	
3.Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности					
10		2	Чертежные инструменты и принадлежности их назначение и правила пользования	Беседа	
11		2	Условные обозначения на графическом изображении осевая симметрия и симметричные фигуры	Беседа	

12		2	Устройство простейших технических объектов	Беседа	
13		2	Выполнение наглядных изображений простейших предметов	Практическая работа	
14		2	Изготовление шаблонов и разверток для простейших изделий	Практическая работа	
15		2	Уменьшение и увеличение разверток моделей по клеткам	Практическая работа	
16		2	Изготовление из бумаги и картона моделей самолетов и машин с применением знаний об осевой симметрии	Практическая работа	
17		2	Изготовление графического лото и работа с ним для закрепления приобретенных графических знаний и умений	Практическая работа	
4.Первоначальные технические и технологические понятия					
18		2	Способы изготовления разверток шаблонов и работа с ними	Беседа	
19		2	Разметка деталей модели по шаблону на материале и по представлению	Практическая работа	
20		2	Понятия о технических моделях машин и др. технических объектов	Беседа	
21		2	Основные механизмы машин	Беседа	
22		2	Изготовление моделей машин и устройств с применением деталей конструкторов	Практическая работа	
23		2	Изготовление из картона упрощенной модели автомобиля	Практическая работа	
24		2	Изготовление моделей самолетов из плотной бумаги по шаблону	Практическая работа	
25		2	Упрощенные модели машин-двигателей	Практическая работа	
26		2	Упрощенные модели машин-орудий	Практическая работа	
27		2	Отделка и покраска изготовленных моделей	Практическая работа	
5.Конструирование простейших моделей технических объектов из плоских деталей					
28		2	Понятие о контуре технического объекта	Беседа	
29		2	Понятие о геометрических фигурах	Беседа	
30		2	Зависимость формы внешних контуров машин от ее назначения	Беседа	
31		2	Совершенствование способов и приемов работы по шаблону	Практическая работа	
32		2	Виды соединений деталей изделий	Практическая работа	
33		2	Изготовление из картона и фанеры геометрического конструктора	Практическая работа	
34		2	Изготовление контурных моделей машин из фанеры	Практическая работа	
35		2	Изготовление изделий со щелевидными соединениями в замок	Практическая работа	
36		2	Проектирование образцов и изготовление из фанеры предметов	Практическая работа	

			кукольной мебели		
37		2	Отделка деталей предметов кукольной мебели сборка и оформление	Практическая работа	
38		2	Изготовление игрушек и сувениров с подвижными частями	Практическая работа	
6.Конструирование простейших моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей					
39		2	Понятие о простых геометрических телах и их элементах	Беседа	
40		2	Геометрические тела как объемная основа предметов и технических объектов	Беседа	
41		2	Способы соединения объемных деталей	Беседа	
42		2	Изготовление игрушек на конусе	Практическая работа	
43		2	Изготовление кукольной мебели из тарных коробочек	Практическая работа	
44		2	Изготовление из картона простых геометрических тел с вычерчиванием их разверток	Практическая работа	
45		2	Изготовление технических макетов на основе выполнения разверток	Практическая работа	
46		2	Изготовление моделей на основе выполнения разверток	Практическая работа	
47		2	Разработка и изготовление моделей на основе манипулирования готовыми объемными формами	Практическая работа	
48		2	Изготовление колес и способы их крепления	Практическая работа	
49		2	Конструирование моделей машин различного назначения по представлению	Практическая работа	
50		2	Оформление изготовленных моделей	Практическая работа	
7.Изготовление моделей машин с применением бросовых материалов					
51		2	Понятие о бросовых материалах и способах их обработки	Беседа	
52		2	Разработка и изготовление макетов и моделей из тарных коробочек	Практическая работа	
53		2	Оформление изготовленных поделок дополнительными деталями	Практическая работа	
54		2	Способы соединения деталей из разных материалов	Беседа	
55		2	Изготовление динамических игрушек	Беседа	
8.Простейшие действующие модели транспортной техники					
56		2	Понятие о транспорте и разновидности транспортной технике	Беседа	
57		2	Простейшие объемные модели грузовых автомобилей	Беседа	
58		2	Контурные модели их детали и способы изготовления	Практическая работа	

59		2	Изготовление контурных моделей машин	Практическая работа	
60		2	Полуобъемные и объемные модели машин их виды и способы изготовления	Практическая работа	
61		2	Резиновые двигатели их устройства и действия	Практическая работа	
62		2	Двигатели на моделях	Практическая работа	
63		2	Изготовление простейших летающих моделей	Практическая работа	
64		2	Изготовление простейших плавающих моделей	Практическая работа	
65		2	Катапульты для запуска моделей их виды устройства и действие	Практическая работа	
66		2	Изготовление макетов самолетов, яхт, космических кораблей из наборов готовых деталей	Практическая работа	
9.Электричество на моделях					
67		2	Понятие об электрическом токе электрической цепи и источниках постоянного тока	Беседа	
68		2	Понятие о вибрации	Беседа	
69		2	Электрические провода способы их соединения и изоляция	Практическая работа	
70		2	Пайка простых электрических цепей с их последующей установкой на ранее изготовленные модели	Практическая работа	
71		2	Изготовление простейшего электромагнита из гвоздя и проволоки	Практическая работа	
72		2	Установка электромагнита на изготовленную ранее модель автокрана	Практическая работа	
73		2	Модели виброходов, виды устройства и способы изготовления	Практическая работа	
74		2	Проектирование и изготовление модели виброхода по собственному замыслу	Практическая работа	
75		2	Оформление изготовленной модели	Практическая работа	
10.Конструирование и изготовление простейших электрифицированных моделей машин и других технических устройств.					
76		2	Проектирование образцов простейших электрифицированных моделей машин и др. технических устройств	Беседа	
77		2	Техническая эстетика и ее требования к внешнему виду машин	Беседа	
78		2	Предварительное планирование работы над моделями по представлению или собственному замыслу	Беседа	
79		2	Подбор материалов для изготовления определенной модели	Практическая работа	
80		2	Подбор инструментов для изготовления каждой конкретной модели	Практическая работа	

81		2	Технологии изготовления корпуса модели машины из различных материалов	Практическая работа	
82		2	Работа над деталями для корпуса	Практическая работа	
83		2	Подгонка деталей корпуса	Практическая работа	
84		2	Соединение деталей корпуса друг с другом	Практическая работа	
85		2	Чистовая зачистка корпуса модели машин шлифовальной шкуркой	Практическая работа	
86		2	Правила отделки корпуса модели машины	Беседа	
87		2	Оформление корпуса модели машины в зависимости от ее назначения	Беседа	
88		2	Конструирование ходовой части машины	Практическая работа	
89		2	Изготовление рамы и колес для модели	Практическая работа	
90		2	Работа над ходовой частью модели машины	Практическая работа	
91		2	Разработка электрической цепи для каждой конкретной модели машины	Практическая работа	
92		2	Монтаж микроэлектродвигателя на изготовленную модель машины	Практическая работа	
93		2	Соединение корпуса и ходовой части разными способами	Практическая работа	
94		2	Игры и соревнования с изготовленными моделями	Практическая работа	
11.Изготовление игрушек поделок и сувениров из различных материалов.					
95		2	Приемы и способы выполнения игрушек поделок и сувениров из разных материалов	Беседа	
96		2	Правила перевода рисунка изделия или его отдельных деталей на материал	Беседа	
97		2	Оформление изготовленных поделок и изделий	Практическая работа	
98		2	Выпиливание лобзиком из фанеры поделок по собственному замыслу.	Практическая работа	
99		2	Изготовление из фанеры плоских динамических игрушек	Практическая работа	
100		2	Применение бросовых и отходов материалов при изготовлении поделок и сувениров	Практическая работа	
101		2	Изготовление моделей планеров из потолочной плитк	Практическая работа	
102		2	Изготовление метательной модели планера из потолочной плитки	Практическая работа	
103		2	Выпиливание из фанеры различных поделок и сувениров	Практическая работа	
105		2	Роспись красками изготовленных поделок и сувениров	Практическая работа	
106		2	Поделки и сувениры из природных материалов	Практическая работа	

107		2	Изготовление из бумаги поделок методом ОРИГАМИ	Практическая работа	
12. Заключительное занятие					
108		2	Итоги работы за год. Промежуточная и итоговая аттестация	Тестирование, выставка работ. Анализ результатов	
		216			

Темы для самостоятельного изучения

1. Знакомства с технической деятельностью человека – 8 часов.
2. Изучение техники декоративно прикладного искусства ЧЕКАНКА - 6 часов.
3. Электроизмерительные приборы и их применение – 8 часов
4. Простейшие средства связи и сигнализации – 8 часов.
5. Изучение основ робототехники – 8 часов.
6. Сферы деятельности человека, где применяют робототехнику – 4 часа.

Контрольно-измерительные материалы

**к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
технической направленности
«От макета к модели»**



Составитель:
Миронова Ольга Владимировна,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Данный мониторинг предназначен для отслеживания уровня освоения программы дополнительного образования «От макета к модели» по годам обучения.

Инструментами мониторинга являются различные задания, предлагаемые учащимся. Это кроссворды, викторины, тесты и так далее. Оценка производится тремя уровнями: стартовый (С), базовый (Б) и продвинутый (П).

- Стартовый уровень (С) – материал освоен с помощью педагога. Уровень самостоятельной работы 75% и менее.
- Базовый уровень (Б) – материал освоен с помощью педагога. Уровень самостоятельной работы от 75% до 90%.
- Продвинутый (П) – материал освоен в основном самостоятельно. Уровень самостоятельной работы более 90%.

Этим критериям соответствуют результаты викторин, тестов и заданий, где в зависимости от полученных оценок (баллов), определяется уровень освоения материала (начальный, базовый или углубленный).

По результатам мониторинга освоения тем составляется итоговая таблица мониторинга за каждый год обучения.

Итоговый мониторинг дает картину освоения программы в целом.

Для отслеживания результатов используются виды контроля:

- начальный (в начале учебного года)
- текущий (в ходе учебного занятия)
- промежуточный (за полугодие)
- итоговый (в конце учебного года)

Мониторинг освоения учащимися материала тем 1-го года обучения:

Проверочная викторина для определения НАЧАЛЬНОГО уровня знаний:

Инструмент бывалый Не большой, не малый. У него полно забот: Он и режет, и стрижет! <i>Ответ: «Ножницы»</i>	Клеите корабль, солдата, паровоз, машину, шпаргалку. А поможет вам ребята разноцветная ... <i>Ответ: Бумага</i>	Ну, кто готов свои две шпаги скрестить из-за клочка бумаги? <i>Ответ: «Ножницы»</i>	Липкий, белый как снежок, Осторожен будь, другок! Ткань, бумагу он скрепляет, Нам в работе помогает. <i>Ответ: «Клей»</i>
Он не ёжик и не ёлка! У него одна иголка. Не танцор, а танцует. И окружности рисует. <i>Ответ: «Циркуль»</i>	Я люблю прямоту! И сама прямая. Сделать ровную черту Всем я помогаю. <i>Ответ: «Линейка»</i>	Любим нос везде совать: И чертить и рисовать. Всё раскрашиваем сами Разноцветными носами. <i>Ответ: «Карандаши»</i>	Инструмент для нанесения клея, краски на бумагу <i>Ответ: «Кисточка»</i>

Проверочная викторина для определения ПРОМЕЖУТОЧНОГО уровня знаний:

Разделить учащихся на 3 команды. Подготовить карточки с заданиями.

	КОМАНДЫ		
ЗАДАНИЕ 1	Выбрать материалы: цветная бумага, картон, пластилин, фанера.	Выбрать инструменты: ножницы, кисточки, карандаши, линейки, ножи для пластилина	Выбрать приспособления: клей, точилки, салфетки, булавки, скрепки, скотч
ЗАДАНИЕ 2	Расскажите правила ТБ при работе с ножницами	Расскажите правила ТБ при работе с иглами	Расскажите правила ТБ при работе с клеем
ЗАДАНИЕ 3	Рассказать и показать: правила работы с шаблоном	Рассказать и показать: правила поведения в лаборатории	Рассказать и показать: нормы общения друг с другом и с педагогом
ИТОГ	Уровень подготовки определяется баллами <i>Высокий – 5 баллов (продвинутый уровень)</i> <i>Средний - 3 балла (базовый, репродуктивный уровень)</i> <i>Низкий - 1 балл (стартовый)</i>		

Проверочная ТЕСТ-викторина для определения ИТОГОВОГО уровня знаний (знание терминов и ключевых понятий за 1-ый год обучения):

Викторина проводится в конце учебного года и в начале 2года обучения среди учащихся для определения уровня полученных знаний, умений и навыков, как индивидуально, так и в командах.

№ п/п	Определение	Термин
1.	Изготовление рисунка, картины из наклеенных или нашитых на что-нибудь кусков цветной бумаги, ткани.	Аппликация
2.	Расположение отдельных элементов, разных по величине, по форме,	Композиция

	составляющих вместе единое целое.	
3.	Построение моделей, процесс познания действительных объектов, метод изучения технических сооружений.	Моделирование
4.	Изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций.	Деталь
5.	Материал или изделие, находящееся в процессе обработки.	Заготовка
6.	Орудие для работы.	Инструмент
7.	Объёмное изображение действительного объекта.	Макет
8.	Схема устройства и работы машины, сооружения, а также сами машины и их детали.	Конструкция
9.	Расположение частей предмета, при котором по обе стороны срединной линии этого предмета все части являются точным повторением.	Симметрия
10.	Внешнее очертание, линия, обозначающая край.	Контур
11.	Предмет, созданный человеком для преобразования энергии в полезную работу.	Машина
12.	Копия действительного объекта, выполненная в натуральную, уменьшенную или увеличенную величину, которая даёт полное представление об его устройстве.	Модель
13.	Японское искусство складывания из бумаги.	Оригами
14.	Разновидность аппликации, при которой изображение выполняется из частиц одного или нескольких разноцветных материалов.	Мозаика
15.	Операция нанесения на бумагу или картон контурных линий выкройки, деталей, места прорезей, сгибов, клея и т.д.	Разметка
16.	Одноцветное, плоское изображение предмета на фоне другого цвета.	Силуэт
17.	Различные транспортные средства: машины, пароходы, самолёты и др.; выполняются по развёртке или чертежу.	Технические модели
18.	Образец, по которому изготавливают какие-либо одинаковые детали.	Шаблон
19.	Изображение предметов и их выполненное с указанием их размеров, масштаба.	Чертёж
20.	Один из видов художественного конструирования из бумаги, по своему внешнему виду напоминающая скульптуру.	Бумагопластика
21.	Нанесение на заготовку контурных линий будущего изделия по чертежу или образцу.	Разметка
22.	Инструмент для нанесения окружностей и дуг на различных материалах при разметке.	Циркуль
23.	Прозрачная бумага, используемая при копировании чертежей, рисунков и т.д.	Калька
24.	Инструмент для разрезания бумаги, картона и т.д.	Ножницы
25.	Колющий инструмент, применяемый для получения сквозных отверстий в фанере, бумаге, картоне и т.д.	Шило

В проверочных тестах 25 вопросов, на которые нужно дать правильный ответ. Тест предназначен для учащихся объединений по начальному техническому моделированию 7-10 лет. Однако он может проводиться и с детьми более старшего возраста. Разница в сложности вопросов и в их количестве. Один правильный ответ – 1 балл, один неправильный ответ – 0 баллов. Исходя из набранного количества баллов, педагог определяет уровень знаний, умений и подготовки каждого учащегося.

Загадки о технических средствах и технике

Я бываю выше дома и легко одной рукой поднимаю груз огромный.	Наша тётушка игла строчку по полю вела. Строчка в строчку, строчка в строчку, будет	Братцы в гости снарядились, Друг за друга уцепились, И помчались в путь	Провела я солнце за свое оконце, К потолку повесила, Стало дома весело. ЭЛЕКТРОЛАМПОЧКА
---	---	---	---

Кто, скажите, я такой? ПОДЪЕМНЫЙ КРАН	платье вашей дочке. ШВЕЙНАЯ МАШИНА	далёк, лишь оставили дымок. ПОЕЗД	
К нам во двор забрался крот, роет землю у ворот. Тонна в рот земли войдет, если крот раскроет рот. ЭКСКАВАТОР	В нашей кухне целый год Дед Мороз в шкафу живет. ХОЛОДИЛЬНИК	Ни пера, ни крыла, а быстрее орла, Только выпустит хвост - понесётся до звезд. РАКЕТА	Бьют Ермилку по затылку, Он не плачет, только носик прячет. ГВОЗДЬ
Я мчусь, держусь за провода, не заблужусь я никогда. ТРОЛЛЕЙБУС	Живёт в нём вся Вселенная, а вещь обыкновенная. ТЕЛЕВИЗОР	Над рекой, поперёк, великан врастяжку лёг. Через реку по спине он ходить позволил мне. МОСТ	Сам худ, а голова с пуд. МОЛОТОК
Овсом не кормят, кнутом не гонят, А как пашет - семь плугов тащит. ТРАКТОР	Он с хвостом резиновым, с желудком парусиновым. Как загудит его мотор, глотает он и пыль и сор. ПЫЛЕСОС	Многолюден, шумен, молод, под землей грохочет город. А дома с народом тут вдоль по улице бегут. МЕТРО	Весь я сделан из железа. У меня ни ног, ни рук. Я по шляпку в доску влезу. А по мне все стук да стук. ГВОЗДЬ
Не летает, не жужжит, жук по улице бежит. И горят в глазах жука два блестящих огонька АВТОМАШИНА	Этот глаз - особый глаз. Быстро взглянет он на вас, и появится на свет самый точный ваш портрет. ФОТОАППАРАТ	Я зашел в зеленый дом и недолго пробыл в нём. Оказался этот дом быстро в городе другом. ВАГОН	Рядом с дворником шагаю, разгребаю снег кругом и ребятам помогаю делать гору, строить дом. ЛОПАТА
Это всем на удивленье, Не баранка и не нуль Нужен он для управления И ему название - .. РУЛЬ	Через поле и лесок подается голосок, он бежит по проводам, Скажешь здесь, а слышно там. ТЕЛЕФОН	На море, в реках и озерах я плаваю, проворный и скорый. Среди военных кораблей известен легкостью своей. КАТЕР	Ночь. Но если я захочу, щёлкну раз - и день включу. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
Этот конь не ест овса, вмес-то ног - два колеса. Сядь верхом и мчись на нем, только лучше правь рулем! ВЕЛОСИПЕД	Мы ходим ночью, ходим днём, но никуда мы не уй-дем. Мы бьём исправно каж-дый час. А вы, друзья, не бейте нас. ЧАСЫ	Великан стоит в порту, освещая темноту, и сигналил кораблям: «Заходите в гости к нам!» МАЯК	Разноцветные сестрицы за-скачали без водицы. Дядя, длинный и худой, носит во-ду бородой. И сестрицы вместе с ним нарисуют дом и дым. КИСТОЧКА И КРАСКИ
Закружу, заверчу, в небеса улечу. ВЕРТОЛЕТ	Мы, когда идем, стоим, а стоять умеем лежа. Даже ес-ли убежим, мы не двигаемся тоже. ЧАСЫ		Стальной конёк по белому полю бегает, за собой черные следы оставляет. РУЧКА
Что за птица: песен не поет, гнезда не вьёт, людей и груз везёт? САМОЛЕТ	На стене висит тарелка, по тарелке ходит стрелка. Эта стрелка наперед нам погоду узнает. БАРОМЕТР		Висит груша – нельзя скушать! ЭЛЕКТРОЛАМПОЧКА

Мониторинг освоения учащимися материала тем 2-го года обучения

Проверочная ТЕСТ-викторина для определения НАЧАЛЬНОГО уровня знаний (знание терминов и ключевых понятий за 2-ый год обучения):

Викторина проводится в конце 1го учебного года и в начале 2года обучения среди учащихся для определения уровня полученных знаний, умений и навыков, как индивидуально, так и в командах.

Промежуточная оценка уровня знаний и умений учащихся 2-го года обучения (тесты):

<p><u>В поделках из бумаги и картона детали:</u></p> <p>а) склеиваются б) сшиваются в) сколачиваются гвоздями</p>	<p><u>Закончив работу над поделкой, учащийся должен:</u></p> <p>а) сообщить об этом педагогу б) подписать поделку в) взять домой</p>	<p><u>Что нужно на занятиях в объединении по начальному техническому моделированию?</u></p> <p>а) плотная бумага б) инструмент для шитья в) инструмент для вырезания из бумаги г) материал для вдевания в иголку</p>	<p><u>Как можно размягчить пластилин?</u></p> <p>а) разогреть на батарее б) разогреть на солнце в) разогреть теплом своих рук</p>
<p><u>Как правильно передавать ножницы?</u></p> <p>а) кольцами вперед б) кольцами к себе в) кинуть г) с раскрытыми лезвиями</p>	<p><u>Когда надо приходиться на занятия?</u></p> <p>а) когда захочешь б) за час до начала занятий в) по расписанию и за 5-10 мин. до начала занятий</p>	<p><u>Кисточку после работы с клеем необходимо:</u></p> <p>а) вымыть водой б) вымыть водой с мылом в) выбросить г) высушить</p>	<p><u>Из какой фигуры получается конус?</u></p> <p>а) из прямоугольника б) из квадрата в) из круга</p>
<p><u>Можно ли использовать инструменты не по назначению?</u></p> <p>а) нельзя б) можно, если получится в) не знаю</p>	<p><u>Учащийся должен обязательно иметь на занятии:</u></p> <p>а) тетрадь б) конфеты в) папку для труда г) игрушку</p>	<p><u>Из какой фигуры получается цилиндр?</u></p> <p>а) из круга б) из прямоугольника в) из квадрата</p>	<p><u>Куб состоит из</u></p> <p>а) 4 квадратов б) 5 квадратов в) 6 квадратов</p>
<p><u>Наиболее легко обрабатываемый материал?</u></p> <p>а) металл б) картон в) дерево г) пластик</p>	<p><u>Процесс соединения деталей различными способами:</u></p> <p>а) сборка б) склеивание в) спаивание г) операция</p>	<p><u>Призма состоит из</u></p> <p>а) 4 прямоугольников б) 5 прямоугольников в) 6 прямоугольников</p>	<p><u>В лаборатории можно:</u></p> <p>а) бегать б) пользоваться спичками в) работать г) разговаривать</p>
<p><u>Дежурный:</u></p> <p>а) независим б) помощник педагога в) помощник в группе</p>	<p><u>Ручной инструмент для прокалывания отверстий?</u></p> <p>а) ножницы б) иголка в) шило</p>	<p><u>К неразъемным соединениям относятся:</u></p> <p>а) цельное соединение б) склееное соединение в) болтовое соединение</p>	<p><u>Найди верные утверждения</u></p> <p>а) изделие может состоять из одной или нескольких деталей б) изделие – это часть детали в) деталь-это часть изделия</p>
<p><u>Сборка деталей из бумаги осуществляется с помощью:</u></p> <p>а) клея б) шурупов</p>	<p><u>Выбери правильную последовательность работы:</u></p> <p>а) вырезать детали, разметить детали,</p>	<p><u>Инструменты для разметки бумаги:</u></p> <p>а) угольник, карандаш, линейка, ластик б) ручка, нож, указка,</p>	<p><u>Составь свои верные утверждения:</u></p> <p>а) б) в)</p>

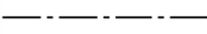
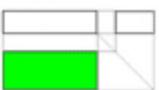
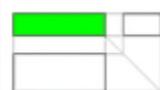
в) винтов, болтов	наклеить детали б) разметить детали, вырезать детали, наклеить детали	кисть в) сосед по парте	
<p>В проверочных тестах 25 вопросов, на которые нужно дать правильный ответ. Тест предназначен для учащихся объединений по начальному техническому моделированию 7-10 лет, однако может проводиться и с детьми более старшего возраста. Разница в сложности вопросов и в их количестве. Один правильный ответ – 1 балл, один неправильный ответ – 0 баллов. Исходя из набранного количества баллов, педагог определяет уровень знаний, умений и подготовки каждого учащегося.</p>			

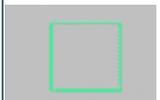
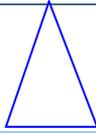
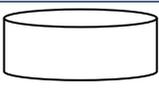
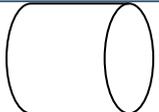
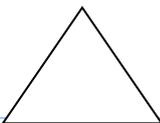
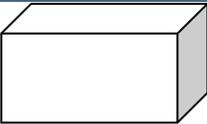
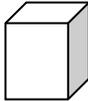
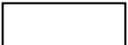
Итоговая оценка уровня знаний и умений учащихся 2-го обучения (тесты):

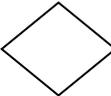
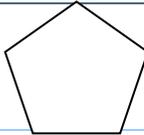
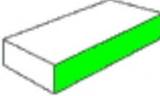
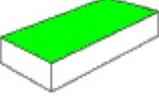
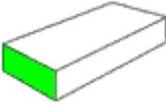
Карточки-тесты для контроля и закрепления знаний учащихся:

Тесты проводятся в конце учебного года и в начале 3г.об.среди учащихся объединения «Академия творчества» для определения уровня полученных знаний, умений и навыков, как индивидуально, так и в командах.

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Какая линия используется в качестве осевой центральной линии?			
2	Какая линия используется в качестве линии видимого контура?			
3	Какая линия используется в качестве линии невидимого контура?			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
		1	Какая линия используется в качестве выносной?	
2	При каком масштабе изображение уменьшено?	M1:1	M1:2	M2:1
3	Где выделен вид сверху?			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Найдите ножницы для резания бумаги			
2	Где разметка выполнена правильно?			
3	Найдите цилиндр.			
№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Найди куб.			
2	Найди конус.			
3	Найди четырехгранную призму.			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Где изображён прямой угол?			
2	Где изображён тупой угол?			
3	Где изображён острый угол?			
№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Каким инструментом откусывают проволоку?			
2	Где изображены пассатижи?			
3	Найдите круглогубцы.			
№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Где изображен пятиугольник?			
2	Где изображен прямоугольник?			
3	На каком рисунке выделен торец?			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3

1	Найдите изделие богородского промысла.			
2	Какой инструмент принадлежит плотнику?			
3	Где инструмент слесаря?			

Мониторинг освоения учащимися материала тем 3-го года обучения

Начальная оценка уровня знаний и умений учащихся 3-го обучения.

Тесты проводятся в конце 2го учебного года и в начале 3г.об. среди учащихся объединения «Твори своими руками» для определения уровня полученных знаний, умений и навыков, как индивидуально, так и в командах.

Промежуточная оценка уровня знаний и умений учащихся 3-го года обучения (тесты)

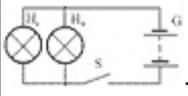
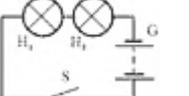
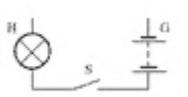
<u>Рационализатор это:</u> а) писатель-фантаст б) человек, улучшающий технологические процессы в) клоун в цирке	<u>Технология это:</u> а) наука об изучении окружающей среды б) наука об изучении общества в) наука о преобразовании материалов, энергии и информации г) наука о строении вещества	<u>Выполнение проекта начинается:</u> а) с выдвижения идеи выполнения проекта б) с изготовления изделий в) с определения потребностей и возможностей проектной деятельности г) со сбора информации для выполнения проекта	<u>Указать масштаб увеличения:</u> а) 1:2 б) 1:1 в) 2:1
<u>Переработка отходов позволяет:</u> а) снизить себестоимость изделия б) уменьшить загрязнение окружающей среды в) увеличить выпуск исходной продукции г) сохранить ресурсы	<u>Самая точная разметка деталей по:</u> а) рисунку б) чертежу в) шаблону	<u>В каких единицах измерения проставляют размеры на чертежах:</u> а) в миллиметрах б) в сантиметрах в) в метрах	<u>Не засоряет природу:</u> а) костёр б) опилки в) муравейник
<u>Что называется разметкой?</u> а) нанесение на заготовку линий и точек, указывающих места обработки	Для обозначения размера радиуса на чертеже пишут латинскую букву: а) Y б) R в) U	<u>Какова точность измерения линейкой?</u> а) 0,5мм б) 0,1мм в) 1мм г) 1см	<u>Эскиз отличается от чертежа:</u> а) Тем, что его выполняют с помощью чертежных инструментов

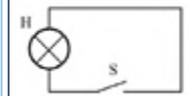
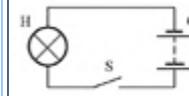
<p>б) нанесение дополнительных и вспомогательных линий при изготовлении изделия</p> <p>в) нанесение на заготовку точек для проведения линий</p>			<p>б) Тем, что его выполняют без помощи чертежных инструментов</p>
<p><u>Найди верные утверждения</u></p> <p>а) изделие может состоять из одной или нескольких деталей</p> <p>б) изделие – это часть детали</p> <p>в) деталь – это часть изделия</p>	<p><u>Выбери правильную последовательность работы</u></p> <p>а) вырезать детали, разметить детали, наклеить детали</p> <p>б) разметить детали, вырезать детали, наклеить детали</p>	<p><u>По какому графическому документу изготавливают детали?</u></p> <p>а) по чертежу или эскизу</p> <p>б) по рисунку</p> <p>в) по фотографии</p>	<p><u>Природным клеем является клей:</u></p> <p>а) ПВА</p> <p>б) эпоксидный</p> <p>в) казеиновый</p> <p>г) БФ</p>
<p><u>Из какой фигуры получается цилиндр?</u></p> <p>а) из круга</p> <p>б) из прямоугольника</p> <p>в) из квадрата</p>	<p><u>Из какой фигуры получается конус?</u></p> <p>а) из прямоугольника</p> <p>б) из квадрата</p> <p>в) из круга</p>	<p><u>Предметная аппликация изображает?</u></p> <p>а) сюжет сказки, рассказа</p> <p>б) отдельные предметы, портреты людей, живот-ных</p> <p>в) узор, орнамент</p>	<p><u>Машиной называют:</u></p> <p>а) устройство для передачи или преобразования движений</p> <p>б) винтовой зажим верстака</p> <p>в) детали общего назначения</p> <p>г) устройство для облегчения труда человека и преобразования энергии</p>
<p><u>К разметочному инструменту не относится:</u></p> <p>а) циркуль</p> <p>б) шило</p> <p>в) чертилка</p> <p>г) угольник</p>	<p><u>Декоративная аппликация изображает?</u></p> <p>а) отдельные предметы</p> <p>б) узор, орнамент</p> <p>в) растения, животных</p>	<p><u>Сюжетная аппликация изображает?</u></p> <p>а) отдельные предметы</p> <p>б) сюжет сказки, рассказа</p> <p>в) узор, орнамент</p>	<p><u>Из каких основных частей состоит машина?</u></p> <p>а) двигатель, механизм передачи движения, рабочий орган</p> <p>б) двигатель, рабочий орган, корпус</p> <p>в) рабочий орган, механизм передачи движения, корпус</p>

Итоговая оценка уровня знаний и умений учащихся 3-го года обучения (тесты):

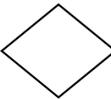
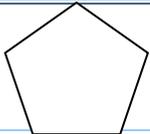
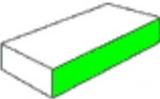
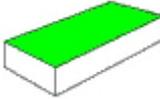
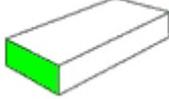
Карточки-тесты для контроля и закрепления знаний учащихся

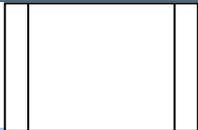
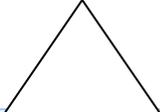
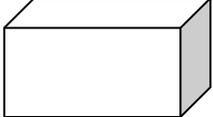
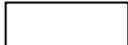
№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Какое напряжение электрического тока опасно для человека?	36В и больше.	до 24В	45В и больше
2	Найдите кусачки для электромонтажных работ.			
3	Какая лампа будет светить ярче?			

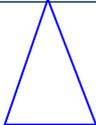
№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Где у лампы накаливания цоколь?			
2	Найдите электрическую цепь с параллельным соединением.			
3	Найдите электрическую цепь с коротким замыканием.			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Найдите проводники электрического тока.	металлы, вода, человек, влажный воздух.	металлы, бумага, резина, пластмасса.	пластмасса, ткань, резина, стекло.
2	Где условное обозначение лампы накаливания?			
3	Какая электрическая цепь будет работать?			

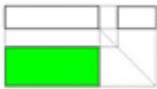
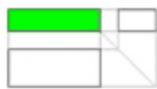
№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3

1	Где изображен пятиугольник?			
2	Где изображен прямоугольник?			
3	На каком рисунке выделен торец?			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Найди куб.			
2	Найди конус.			
3	Найди четырехгранную призму.			

Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
	№1	№2	№3
Найдите ножницы для резания бумаги			
Где разметка выполнена правильно?			
Найдите цилиндр.			

№	Вопросы	Укажите номер правильного ответа		
		№1	№2	№3
1	Какая линия используется в качестве выносной?			

2	При каком масштабе изображение уменьшено?	M1:1	M1:2	M2:1
3	Где выделен вид сверху?			

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«ОТ МАКЕТА К МОДЕЛИ»

Составитель:
МИРОНОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВА,
педагог дополнительного образования

Содержание программы

1. Пояснительная записка
2. Цели и задачи
3. Формы и методы воспитательной работы
4. Планируемые результаты
5. Календарное тематическое планирование по воспитательной работе

Пояснительная записка

В творческом объединении воспитательный процесс в разновозрастном и разноуровневом объединении имеет ряд особенностей.

Особенности процесса воспитания в детском творческом объединении:

- формирование самосознания в процессе ведущего вида деятельности - обучения;
- усвоение нравственного опыта и базовых национальных ценностей в процессе общения, наблюдения, подражания;
- формирование оценочного отношения к себе и окружающим;
- появление и закрепление новых мотивов деятельности и интересов;
- формирование представлений о культуре безопасности жизнедеятельности;
- получение представлений о профессиях, о личностных качествах людей разных профессий.

Структура воспитательного процесса

Воспитание осуществляется через **воспитательный процесс** – целенаправленный процесс взаимодействия педагога и обучающихся, сущностью которого является создание условий для самореализации субъектов этого процесса.

Взаимодействие осуществляется в направлении: индивид – индивид; индивид – группа; индивид – коллектив.

Современный национальный идеал личности – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа. Исходя из этого, общей целью воспитания в учреждении является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе. Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на

обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка, а не только на обеспечение соответствия его личности единому стандарту. Сотрудничество, партнерские отношения педагога и обучающегося, родителей (законных представителей), сочетание усилий педагога и родителей (законных представителей) по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию – являются важным фактором успеха в достижении поставленной цели.

Цель программы – развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Таким образом, общей целью воспитания в МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г.Липецка является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе. Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка, а не только на обеспечение соответствия его личности единому стандарту.

Сотрудничество, партнерские отношения педагога и обучающегося, родителей (законных представителей), сочетание усилий педагога и родителей (законных представителей) по развитию личности ребенка и усилий самого ребенка по своему саморазвитию – являются важным фактором успеха в достижении поставленной цели. Важно, чтобы этот опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества.

Задачи программы:

- приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям, формирование основ культуры общения и построения межличностных отношений;
- привлечение обучающихся к здоровому образу жизни, формирование чувства осознания здоровья, как одной из главных жизненных ценностей;
- создание условий для открытого воспитательного пространства, в котором родители принимают активное участие;
- содействие формированию гражданского самосознания, любви к Родине и своему краю;

- способствование развитию игровой культуры обучающихся в современных социальных условиях;
- использование новых педагогических форм, методов и технологий проведения учебных занятий для обучающихся;
- создание условий для самореализации обучающихся.

Ключевая – развитие воспитательного потенциала, позволит создать условия для формирования у обучающихся жизненно важных компетенций: гражданственности, ответственности, умения работать в команде и целенаправленности.

Принципы реализации программы воспитания:

- принцип гуманизации (через реализацию личностно-ориентированного подхода);
- принцип гуманизации (способствует правильной ориентации в системе ценностей, сохранению естественной природы человека, программирует внутреннюю уверенность, толерантность, удовлетворенность своей жизнью);
- принцип сотрудничества (принципиально диалогическое воспитание, приносящее высокие результаты развития, обучения и воспитания при сохранении психологической комфортности);
- принцип целостного образования (основывается на единстве развития, воспитания и обучения в образовательном процессе);
- принцип психолого-педагогической поддержки (помогает участникам воспитательного процесса создать обстановку психологической комфортности, адаптировать в сложных условия

Практическая реализация целей и задач воспитания осуществляется в рамках следующих модулей:

- Модуль «Ключевые дела» - активное включение обучающихся в планирование, подготовку, организацию и проведение значимых событий, способствующих сплочения и развития детского коллектива, появлению новых знаний, нового опыта, нового способа деятельности.
- Модуль «Детские объединения» - активизация и ориентация интересов обучающихся на интеллектуальное, физическое и духовное развитие, воспитание взаимоуважения (взаимопомощи, взаимоотношений, доброго отношения друг к другу, к природе), создание условий для развития активной жизненной позиции, интеллектуального, эстетического, физического, коммуникативного, самовыражения личности учащегося.
- Модуль «Самоуправление» - воспитание инициативности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия, чувства собственного достоинства; создание условий для самовыражения и самореализации, подготовка к взрослой жизни.
- Модуль «Экскурсии, выставки, концерты, спектакли» - установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися,

способствующих расширению кругозора, позитивному восприятию действительности, привлечению внимания к обсуждаемой информации, активизации познавательной деятельности.

- Модуль «Профориентация» - формирование у обучающихся универсальных качеств, внутренней потребности и готовности к сознательному и самостоятельному профессиональному выбору, ответственности за свой выбор, социальной мобильности.
- Модуль «Медиа» - развитие коммуникативной культуры, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации.
- Модуль «Работа с родителями» - вовлечение родителей в образовательное пространство учреждения, выстраивание партнёрских взаимоотношений в воспитании обучающихся, повышение психолого-педагогической культуры родителей на основе взаимных интересов.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся, родителей (законных представителей) и педагогических работников.

Формы и методы воспитательной работы:

- установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию последними требований и просьб педагога, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания материала через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор содержания в соответствии с направленностью реализуемой дополнительной общеобразовательной программы;
- применение на занятиях интерактивных форм работы обучающихся: различного рода игр, дискуссий, диспутов, конкурсов, проектов, организация работы в группах и др.;

- организация сотрудничества и взаимной помощи обучающихся;
- создание образовательных ситуаций, дающих возможность генерирования и оформления собственных идей, способствующих формированию навыка уважительного отношения к чужим идеям, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Планируемые результаты

Среди ожидаемых результатов реализации программы можно выделить следующие:

- достижение заданного качества воспитания, обновления содержания и технологий воспитания с учетом современных требований к ним;
- обеспечение преемственности и непрерывности воспитательной деятельности на основе современных тенденций развития учебно-воспитательного процесса;
- дифференциация и индивидуализация воспитательного процесса;
- развитие воспитательного потенциала объединения в духовно-нравственном и гражданско-патриотическом воспитании личности обучающегося;
- максимальный учет интересов и желаний обучающихся и их родителей (законных представителей) в выборе содержания и технологии учебно-воспитательной работы;
- создание условий для творческой самореализации личности.

Календарно-тематическое планирование по воспитательной работе

№ п/п	Модуль	Тема беседы	Срок реализации
1	«Ключевые дела»	Выставка итоговых работ детей «Город мастеров»	Сентябрь
2	«Детские объединения»	День открытых дверей	Сентябрь
3	«Работа с родителями»	День отца в России. Викторина для родителей и учащихся «Папа и я – большие друзья!»	Октябрь
4	«Ключевые дела»	Мастер-класс «Я сделаю для мамы праздник»	Ноябрь
5	«Экскурсии, выставки, концерты, спектакли»	Новогодний праздник	Декабрь
6	«Ключевые дела»	Беседа «Мудрость родного языка»	Февраль
7	«Экскурсии, выставки, концерты, спектакли»	Выставка, посвященная международному женскому празднику	Март
8	«Профориентация»	Виртуальная экскурсия «Мир профессий»	Апрель
9	«Работа с родителями»	Мастер класс по изготовлению открытки «День Победы»	Май

10	«Организация предметно-эстетической среды»	Оформление кабинета к различным праздникам	В течение года.
----	--	--	-----------------