

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
Центр технического творчества «Юный техник»
Тюменского муниципального района

УТВЕРЖДАЮ
директор МАУ ДО ЦТТ
«Юный техник» ТМР
Т.И.Машинова
Приказ от 31.07.2023 г. № 61-о



Программа принята на
педагогическом совете МАУ ДО
ЦТТ «Юный техник» ТМР
Протокол №7 от 31.07.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Начальное техническое моделирование»**
Возрастной состав детей: 6 - 18 лет
срок реализации программы – 3 года

Составитель программы: Бойцов Александр Евгеньевич
Педагог дополнительного образования

П. Новотарманский
2023год

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка

Дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 75 п.1).

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. продолжает заданные тенденции и содержит целевые установки по обновлению содержания и методов обучения при реализации дополнительных общеобразовательных программ; укреплению потенциала дополнительного образования в решении задач социокультурной реабилитации детей-инвалидов, расширения возможности для освоения детьми с ограниченными возможностями здоровья программ дополнительного образования по всем направленностям путем создания специальных условий в образовательных организациях, реализующих дополнительные общеобразовательные программы (в том числе с использованием сетевой формы реализации образовательных программ, дистанционного обучения).

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Начальное техническое моделирование» имеет техническую направленность и ориентирована на целеустремлённость, развитие внимательности, интерес к технике и техническому мышлению. Готовить младших школьников к конструкторско-технологической

деятельности – это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Учить детей доказывать целесообразность и пользу предполагаемой конструкции. Дать возможность ребятам свободно планировать и проектировать, преобразовывая своё предположение в различных мыслительных, графических и практических вариантах. Занятия детей в кружке способствует формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности.

Программа «Начальное техническое моделирование» разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

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

- Приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
Настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует по 28 февраля 2029 года.

- Письмо Минпросвещения России от 19 марта 2020 года № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

Новизна программы «Начальное техническое моделирование» – представленной программы в том, что за короткое время используется система коротких заданий с быстрой сменой материалов и техник. Программа построена так, что дети, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела и впоследствии они смогут использовать приобретенные знания для дальнейшего обучения, как в школе, так и на занятиях в кружках по техническому творчеству. Для формирования мотивации к занятиям программа построена таким образом, чтобы обучающиеся могли с первых занятий увидеть конкретный результат своего труда.

На занятиях создаются оптимальные условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с различными материалами и инструментами. Дети приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией. Ребята учатся работать с ножницами и циркулем, читать чертежи, изготавливать различные модели.

На занятиях развивается:

- мелкая моторика рук
- образное и логическое мышление
- зрительная память
- дизайнерские способности
- внимание

- аккуратность в исполнении работ.

Актуальность программы

Программа «Начальное техническое моделирование» – это первые шаги младших школьников к самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей простейших технических объектов.

Программа нацелена на развитие любознательности как основы познавательной активности детей; индивидуальных способностей детей; коммуникабельности; памяти; воображения, логического мышления; формирование исследовательской деятельности в работе с различным материалом.

Актуальность программы заключается в том, это первая ступень в подготовке детей в области технического моделирования. Это кружок для детей, интересующихся техникой и ручным делом. Программа " Начальное техническое моделирование " направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей.

К работе в кружке дети приступают после проведения руководителями соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы каким-либо инструментом или приспособлением.

Адресат Программы

Возраст обучающихся: 6 - 18 лет.

Объем программы.

Программа реализуется в течение 3 лет с общим количеством 432 часа.

Продолжительность учебных занятий:

на 1-м году обучения - 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа);

на 2-м году обучения - 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа);

на 3-м году обучения - 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа).

Продолжительность занятия- 40 минут.

Формы организации образовательного процесса - групповая. Группа комплектуется из 5 -15 человек в соответствии с возрастными особенностями детей.

На 1-й год обучения принимаются все желающие. На последующих годах обучения возможен дополнительный набор.

Форма обучения - очная.

Форма реализации- с использованием дистанционных технологий.

Для обеспечения непрерывности реализации программы применяется электронная форма обучения и дистанционные образовательные технологии.

Дистанционное обучение применяется на основании внутреннего приказа учреждения и в соответствии с Порядком применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, утвержденных приказом Минобрнауки от 23.08.2017г №816, в случаях, когда обучающиеся по каким-либо причинам не могут посещать учреждение. Например, при неблагоприятной эпидемиологической ситуации или в случае пропусков занятий по состоянию здоровья.

Обучение организуется с учетом методической и информационной поддержки обучающихся и родителей по вопросам дистанционного обучения и обеспечения необходимыми дистанционными ресурсами.

При очной форме обучения образовательный процесс реализуется в урочной форме. При очной форме обучения с использованием дистанционных технологий образовательный процесс реализуется в форме видеоуроков, которые педагог отправляет обучающимся по электронной почте, ВКонтакте, viber.

Во время занятий при очной форме обучения предусмотрено проведение физкультминуток. При очной форме обучения с использованием дистанционных технологий между занятиями родители организуют для ребенка 10-минутный перерыв, помогают ребенку выполнить физкультминутку, обсуждают прошедшее занятие.

О дате и времени первого занятия педагог уведомляет родителей обучающихся за неделю до начала занятия и составляет план учебных занятий на весь период обучения. Программой предусмотрены домашние задания для обучающихся. Частоту домашних заданий определяет педагог в зависимости от успеваемости обучающихся. Задания направляются посредством мессенджера Viber и электронной почты родителям.

Режим занятий

	1 год	2 год	3 год
Сроки реализации, количество учебных недель в год	36	36	36
Количество занятий в неделю	2	2	3
Продолжительность одного занятия (мин)	90 минут с перерывом	90 минут с перерывом	90 минут с перерывом
Количество часов в неделю	4	4	4
Количество часов в год	144	144	144

Цель и задачи программы:

Цель программы – развитие самостоятельной творческой личности в процессе овладения технического конструирования авто-, авиа-,судомоделей.

Задачи программы:

Обучающие задачи:

- Дать общее представление о материалах, используемых в работе, их свойствах, о технологиях их обработки.
- Формировать практические умения и навыки при изготовлении различных поделок и композиций.
- Познакомить учащихся с различными инструментами, техникой безопасности при работе с ними.
- Познакомить с элементами графической грамоты.

- Развивать конструкторские способности; способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы художественного конструирования объектов труда.

Развивающие задачи:

- Развивать внимание, память, творческое мышление.
- Развивать настойчивость, целеустремленность, познавательные способности, пространственное представление.
- Учить анализировать, выделять главное.
- Формировать коммуникативные навыки при работе в группе, парах, консультантами.

Воспитательные задачи:

- Формировать чувство прекрасного, эстетический вкус.
- Воспитывать аккуратность, трудолюбие, бережливость, культуру поведения.
- Выявлять одаренных детей.
- Формировать экологическую культуру, бережное и экономное отношение к природным ресурсам.

-создание условий для развития личности ребенка, его творческих способностей;

Планируемые результаты

Предметные: – освоенные обучающимися за время обучения в кружке учебные знания, опыт по получению нового знания, его преобразованию и применению, В результате обучения по данной программе у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Метапредметные: – освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);

Личностные: - готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию,

ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции детей, социальные компетентности, личностные качества.

Типы занятий: комплексное, занятия-беседы, самостоятельная работа.

Виды занятий:

- работу с литературой, чертежами, схемами;
- практическая работа;
- выставка;
- конкурс;
- творческий проект;
- праздник;
- игра.

Программа рассчитана на 3 года обучения, занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Программа составлена по разделам – изготовление простейших моделей из бумаги, картона и реализуется в несколько этапов

1. Формирование элементарных знаний и умений, привитие навыков элементарного конструкторского мышления.
2. Расширение и углубление знаний о материалах при изготовлении поделок
3. Формирование сознательного выбора видов и способов простейшего конструирования, самостоятельная творческая активность, развитие инициативы, технического творчества, экспериментирования при конструировании, преобразование моделей по собственному замыслу, , преобразование моделей в соответствии с различными задачами, сотрудничество детей при создании сложных моделей.

По окончании изучаемой темы проводятся конкурсы, выставки работ.

Программа способствует:

- формированию самостоятельности при выборе видов деятельности, материала, инструмента, способа изготовления поделки;

-формированию умению по принципу «от простого к сложному»;

Задания составлены с учётом разного уровня подготовленности детей, по принципу: от простого - к сложному. Ребёнок идёт от простого восприятия информации к самостоятельному и творческому восприятию. Самое главное в кружке – постепенное овладение знаниями и умениями, которые необходимы для продолжения занятий в кружках СЮТ более высокого порядка.

Специальной подготовки детей данная программа не требует, каждое занятие предусматривает и индивидуальную работу. Предложенные в программе изделия могут быть заменены другими, но они дать возможность изучить указанные техники – технологические сведения и сформировать нужные знания и умения.

Программа рассчитана на 3 года обучения, занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Программа составлена по разделам – изготовление простейших моделей из бумаги, тарных коробок, бросового материала:

- летающие модели,
- плавающие модели,
- модели, передвигающиеся по земле,
- техническое моделирование сувениров, игрушек, пособий

и реализуется в несколько этапов:

1. Формирование элементарных знаний и умений, привитие навыков элементарного конструкторского мышления.

2. Расширение и углубление знаний о материалах и инструментах при изготовлении поделок, развитие элементарных представлений о техническом прогрессе, средствах передвижения.

3. Формирование сознательного выбора видов и способов простейшего моделирования, самостоятельная творческая активность, развитие инициативы, технического творчества, экспериментирования при конструировании по собственному замыслу, преобразование моделей в

соответствии с различными задачами, сотрудничество детей при создании сложных моделей.

По окончании изучения каждой темы, проводятся конкурсы, соревнования, игротеки. В конце учебного года устраивается большой праздник:

- выставка всех изготовленных поделок
- игры-соревнования
- отгадывание технических загадок
- соревнования действующих моделей-самолётов, автомобилей, вертолетов.

-всем победителям и участникам вручаются подарки

Набор детей в группы свободный, соблюдается принцип добровольности. Предлагаемые в программе темы рассчитаны на работу кружка в течении одного учебного года.

Основные принципы работы по программе:

- принцип развивающего обучения;
- принцип системности, последовательности;
- учет индивидуально – психологических и возрастных особенностей детей младшего школьного возраста;
- принцип тесного сотрудничества детей, педагогов и родителей;
- обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.

Содержание программы Учебный план 1 года обучения

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела, темы</i>	<i>Форма проведения и количество часов</i>			<i>Формы аттестации (контроля)</i>	
		<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<i>Всего</i>	<i>Очная форма</i>	<i>С применением дистанционных технологий</i>
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2		2	Беседа. Опрос	Опрос (фотоотчет о выполнении задания)

2.	Понятие о материалах и инструментах	4	4	8	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
3.	Плоскостное и объемное моделирование и конструирование из бумаги и картона	10		10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
4.	Конструирование простейших моделей, технических объектов из картонных материалов	2	6	8	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
5.	Летающие модели.	6	22	28	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
6.	Модели, передвигающиеся по земле	7	38	45	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
7.	Плавающие модели.	6	25	31	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
8.	Техническое моделирование сувениров, игрушек, пособий		10	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
9.	Творческие игры, занятия – соревнования. Итоговое занятие.		2	2	Тестирование	Тестирование (фото-отчет о выполнении задания)
	Итого	37	107	144		

Рабочая программа первый год обучения

Цель программы – развитие самостоятельной творческой личности в процессе овладения технического конструирования авто-, авиа-,судомоделей.

Задачи программы:

Обучающие задачи:

- Дать общее представление о материалах, используемых в работе, их свойствах, о технологиях их обработки.

- Формировать практические умения и навыки при изготовлении различных поделок и композиций.

- Познакомить учащихся с различными инструментами, техникой безопасности при работе с ними.

- Познакомить с элементами графической грамоты.

- Развивать конструкторские способности; способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы художественного конструирования объектов труда.

Развивающие задачи:

- Развивать внимание, память, творческое мышление.
- Развивать настойчивость, целеустремленность, познавательные способности, пространственное представление.
- Учить анализировать, выделять главное.
- Формировать коммуникативные навыки при работе в группе, парах, консультантами.

Воспитательные задачи:

- Формировать чувство прекрасного, эстетический вкус.
- Воспитывать аккуратность, трудолюбие, бережливость, культуру поведения.
- Выявлять одаренных детей.
- Формировать экологическую культуру, бережное и экономное отношение к природным ресурсам.

-создание условий для развития личности ребенка, его творческих способностей;

Планируемые результаты

К концу первого года обучения дети должны уметь:

- правильно и рационально организовывать рабочее место;
- первоначальные технологические операции обработки бумаги, картона, природного материала, древесины

- читать и применять простейшие графические условные обозначения, простейшую технологическую документацию;
- правильно выполнять простые технологические операции для изготовления изделия с использованием простейших ручных инструментов и приспособлений под руководством педагога;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ под руководством педагога;
- соблюдать требования правил техники безопасности труда и правила пользования ручными инструментами;
- художественно, эстетично оформлять изделия под руководством педагога;
- проявлять творчество в создании изделий, опираясь на образцы;
- комбинировать различные приемы работы с бумагой, бросовым материалом, тканью под руководством педагога.

Содержание учебного плана 1 год обучения

1. Вводное занятие.

Знакомство с кружком, порядок и содержание работы кружка. Правила поведения в лаборатории, организация рабочего места. Показ образцов готовых моделей, выполненных кружковцами.

Практическая работа

Изготовление из бумаги и картона простейших моделей (самолёт – вертушка), задача – выявить умения учащихся.

2. Понятие о материалах и инструментах. Плоскостное и объемное моделирование и конструирование из бумаги и картона.

Инструменты и приспособления, применяемые в кружке, правила пользования ими. Правила безопасности работы с колющими и режущими инструментами. Свойства бумаги и картона. Знакомство с основными рабочими операциями в процессе практической работы с бумагой (сгибание, складывание, резание, склеивание, скручивание и т. д.) Правила работы с

бумагой и картоном. Знакомство с элементами черчения. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги, картона и способы сборки самоделок. Плоскостное моделирование и конструирование Игрушки из картона с подвижными деталями. Изготовление головоломок из картона и шнура. Объемное моделирование и конструирование из бумаги Объемные изделия из деталей, соединенных с помощью щелевого замка. Объемные изделия с разными способами соединения. Технические модели, изготовленные по чертежу.

Практическая работа

Изготовление моделей игрушек «Оригами», украшений на ёлку, открытки – сюрпризы, карнавальные маски (костюмы), плетение из полос бумаги, игрушки (самолёты, кораблики, лодочки, машинки, плоские игрушки).

3. Конструирование простейших моделей, технических объектов из бумаги и картона.

Знакомство с разнообразием поделочного материала. Способы обработки материала. Способы соединения деталей; инструменты, необходимые для работы и правила техники безопасности при работе с ними. Художественное оформление готовых моделей.

Практическая работа

Изготовление макетов технических объектов из готовых объёмных форм с добавлением необходимых деталей для конкретного изделия (мебель, сооружения, техника, городок–коробок и т.д.)

4. Летающие модели.

Авиация и её значение в жизни людей. Основные части самолёта. Космическая техника и её значение в жизни людей. Основные части ракеты, ракетоплана. Способы переноса чертежей деталей модели на картон и бумагу. Сборка модели. Художественное оформление модели.

Практическая работа

Изготовление бумажных летающих моделей самолётов, ракет, ракетопланов, планеров, самолётов с катапультной, парашюта. Модели самолётов «оригами».

Игры – соревнования с моделями проводят на дальность полёта, точность приземления.

5. Модели, передвигающиеся по земле.

Автотранспорт и его значение в народном хозяйстве и в жизни людей. Название основных частей автомобиля (кабина, кузов, ось, колесо, двигатель, руль, фары, кронштейн и др.). Классификация автомобилей (грузовой, легковой, пассажирский, спортивный, специальный).

Практическая работа

Изготовление моделей автомобилей, тракторов различного назначения. Изготовление объёмных самоходных моделей. Вычерчивание развёрток с использованием шаблонов.

6. Плавающие модели.

Флот и его значение в жизни людей. Название основных частей плавающих средств (корпус, надстройка, палуба, трап, мачта, руль, киль и т.д.). Способы переноса чертежей деталей модели на картон и бумагу. Технология изготовления отдельных частей модели (вырезание, склеивание корпусов, изготовление и установка мачты, паруса, руля и т. д.) Окрашивание модели. Испытание модели на воде.

Практическая работа

Изготовление корабликов «оригами», моделей парусной лодки, яхты, катамарана, рыболовецкого катера, двухмачтовой лодки, кораблика с матросом, плота на резиномоторе, парусников из пенопласта.

Игра «Кто приведёт кораблик в порт», «Регата». Испытание моделей на воде.

7. Техническое моделирование сувениров, игрушек, пособий.

Способы разметки деталей простой формы на различных материалах. Приёмы и способы изготовления игрушек, сувениров, пособий из различного

материала и способы соединения деталей из различного материала (ткань, древесина, картон, полиэтилен, полистирол, жёсть, бумага и т.д.). Способы отделки готовой поделки. Правила по Т.Б. при работе с различным материалом.

Практическая работа

Изготовление игрушек из различного материала. Работы выполняются с учётом праздников, дней рождений.

8. Творческие игры – занятия. Соревнования. Заключительное занятие.

Игры способствуют формированию умений и развитию творческого воображения. Проводят внутрикружковые соревнования со своими моделями. Игротеки, посвящённые Дню космонавтики. День защитников Отечества, Новый год и т. д. Подведение итогов работы за год. Итоговая выставка. Награждение авторов лучших работ.

Второй год обучения

Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Форма проведения и количество часов			Формы аттестации (контроля)	
		Теория	Практика	Всего	Очная форма	С применением дистанционных технологий
1.	Вводное занятие	2		2	Беседа. Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
2.	Изготовление подвижных моделей из бумаги, картона и других материалов	2		2	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
3.	Модели и игрушки из дерева	1	3	6	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
4.	Летающие модели	1	7	8	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
5.	Модели, передвигающиеся по	2	4	6	Педагогиче- ское	Опрос (фото- отчет о

	земле				наблюдение . Опрос	выполнении задания)
6.	Плавающие модели	2	8	10	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
7.	Конструирование моделей, технических объектов и игрушек из объёмных деталей	1	19	20	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
8.	Конструирование бумажных моделей (оригами)	2	14	16	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
9.	Техническое моделирование игрушек, сувениров	2	22	24	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
10.	Творческие игры, соревнования	2	38	38	Педагогиче- ское наблюдение	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
11.	Выставке. Оформление выставочных работ.	2	4	6	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
12.	Итоговое занятие: отчетная выставка.		4	4	Педагогиче- ское наблюдение . Опрос	Опрос (фото- отчет о выполнении задания)
	Итого	17	127	144		

Рабочая программа второй год обучения

Цель программы – развитие самостоятельной творческой личности в процессе овладения технического конструирования авто-, авиа-,судомоделей.

Задачи программы:

Обучающие задачи:

- Дать общее представление о материалах, используемых в работе, их свойствах, о технологиях их обработки.
- Формировать практические умения и навыки при изготовлении различных поделок и композиций.

- Познакомить учащихся с различными инструментами, техникой безопасности при работе с ними.

- Познакомить с элементами графической грамоты.

- Развивать конструкторские способности; способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы художественного конструирования объектов труда.

Развивающие задачи:

- Развивать внимание, память, творческое мышление.
- Развивать настойчивость, целеустремленность, познавательные способности, пространственное представление.
- Учить анализировать, выделять главное.
- Формировать коммуникативные навыки при работе в группе, парах, консультантами.

Воспитательные задачи:

- Формировать чувство прекрасного, эстетический вкус.
- Воспитывать аккуратность, трудолюбие, бережливость, культуру поведения.
- Выявлять одаренных детей.
- Формировать экологическую культуру, бережное и экономное отношение к природным ресурсам.

- создание условий для развития личности ребенка, его творческих способностей;

Планируемые результаты

К концу второго года обучения дети должны уметь:

- рационально организовывать рабочее место;
- читать и применять технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия и правильно выполнять эти операции;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;

- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов и приспособлений;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами;
- находить и устранять допущенные дефекты;
- распределять работу при коллективной деятельности;
- художественно, эстетично оформлять изделия;
- выполнять разработку несложных проектов;
- проявлять творчество в создании изделий;
- комбинировать различные приемы работы с бумагой, картоном, древесиной и полимерным материалом.

Содержание учебного плана 2год обучения

1. Вводное занятие

Знакомство с планом работы кружка. Вводный инструктаж по правилам безопасной работы. Рассмотрение материала, собранного за лето.

Практическая работа

Поделки по желанию детей.

2. Изготовление простейших подвижных моделей из бумаги.

Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Способы соединения плоских деталей между собой (клей, щелевидное соединение, проволочные, ниточные «заклёпки»). Вырезание заготовок для изделий и отдельных деталей из бумаги. Знакомство с различными видами старинных игрушек. Правила по Т.Б. при работе с инструментами.

Практическая работа

Конструирование из бумаги и картона действующих игрушек (дергунчики, лакомки).

3. Модели и игрушки из дерева.

Материалы, применяемые при изготовлении моделей. Знакомство с инструментами и подготовка их к работе. Правила Т.Б. при работе с

инструментами. Соединение деталей при помощи клея, выпилы – шканты, металлических скоб, пазов, проволочных перемычек, шарнирное соединение. Способы декорирования моделей (выжигание, лак, краска, клей, бумага, ткань и др.).

Практическая работа

Изготовление моделей игрушек из фанеры, ДВП.

Сборные игрушки: деревья, паровоз, автобус, машины, вертолёт, самолёт, домик и др.

Движущиеся игрушки: гимнаст, велосипедист, ловкий официант, шериф, штангист, дракон, пират, снеговик, чебурашка, клоун, львёнок и др.

Полезные мелочи: кухонные доски, лопаточки, вешалки, подносы, лоток для бумаг, подставки для ножей и крышек, карандашницы и др.

4. Летающие модели

Расширение знаний о летающей технике. Виды самолётов и их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, военные. Знакомство с элементарными двигателями для простейших авиамоделей. Правила по Т.Б. при работе с материалами и инструментами. Космические летательные аппараты.

Практическая работа

Изготовление моделей самолётов, вертолёт, планеров, воздушных змеев, ракет, звездолётов, спутников, луноходов, орбитальных станций и т. д.

5. Модели, передвигающиеся по земле.

Расширение знаний об автотранспорте. Работа по шаблонам и развёрткам. Двигатели, используемые в моделях: пружинные, резиновые, электрические. Условия, обеспечивающие устойчивое движение модели. Установка двигателей на модели. Моделирование из деталей конструкторов. Способы и приёмы отделочных работ.

Практическая работа

Изготовление моделей – самоделок транспортной техники: автомобилей, тракторов, мотоциклов, поездов. Установка резинодвигателя на модель. Игры с поделками.

6. Плавающие модели.

Расширение знаний детей о плавающей технике. Виды судов и их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, исследовательские, военные и др. Название частей судов: корма, подводные и надводные части (руль, киль, трюм и др.) Двигатели в судомоделировании. Технология изготовления моделей. Сборочные работы. Отделка.

Практическая работа

Изготовление моделей судов: парусники, яхты, глиссеры, корабли, подводные лодки.

7. Конструирование моделей, технических объектов и игрушек из объёмных деталей.

Простейшие сведения и некоторые первоначальные элементарные понятия о геометрических телах : куб, шар, призма, цилиндр, конус. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими телами. Простейшие способы изготовления развёрток (выкроек) геометрических тел: куба, параллелепипеда (коробочки); цилиндра (трубочки) и конуса (головная часть ракеты) и др.

Практическая работа

Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объёмными формами с добавлением некоторых деталей, необходимых в каждом конкретном случае. Соединение объёмных деталей между собой путём склеивания, сшивания, при помощи проволоочных заклёпок и крепёжных деталей.

8. Конструирование бумажных моделей (оригами).

Оригами – это искусство складывания из бумажного листка. Оригами развивает способность видеть, чувствовать, воспринимать плоскость и объём,

форму и пространство. Это превращение плоского листа бумаги в объёмную фигуру.

Подготовка инструментов. Последовательность изготовления, приёмы и способы складывания. Художественное оформление моделей. Выстраивание игровых ситуаций с готовыми моделями.

Практическая работа

Изготовление реактивных истребителей, вертолёт, летающих тарелок, журавля, цапли, мотылька, стрекозы, фигурок животных, цветов и других изделий. Игры – соревнования с готовыми моделями.

9. Техническое моделирование игрушек – сувениров.

Ознакомление с готовыми образцами различных поделок и сувениров из разных материалов. Способы изготовления поделок и сувениров из бумаги, картона, фанеры, ДВП, соломки, ткани, кожи, фольги, жести и другого материала. Инструменты и приспособления. Способы перевода выкройки изделия или отдельной детали на кальку, бумагу, ткань, фанеру при помощи копировальной бумаги. Приёмы и способы выполнения отдельных работ, элементы художественного оформления изделий. Правила безопасной работы. Проведение игр, соревнований.

Практическая работа

Изготовление различных игрушек и сувениров из различного материала.

10. Проводятся внутрикружковые соревнования со своими моделями, игротеки к праздникам.

11. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за год. Итоговая выставка. Технический праздник, игротека. Советы по изготовлению изделий и заготовке материалов самостоятельно в летнее время.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Форма проведения и количество часов			Формы аттестации (контроля)	
		Теория	Практика	Всего	Очная форма	С применением дистанционных технологий
1.	Вводное занятие	2		2	Беседа. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
2.	Изготовление подвижных моделей из бумаги, картона и других материалов	2	2	4	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
3.	Модели и игрушки из дерева	2	2	4	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
4.	Летающие модели	2	0	2	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
5.	Модели, передвигающиеся по земле	4	6	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
6.	Плавающие модели	4	6	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
7.	Конструирование моделей, технических объектов и игрушек из объёмных деталей	1	59	60	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
8.	Конструирование бумажных моделей (оригами)	4	6	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
9.	Техническое моделирование игрушек, сувениров	4	6	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
10.	Изучение техники выжигания	4	6	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
11.	Творческие игры, соревнования	4	6	10	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)
12.	Работа конструкторских бюро. Знакомство с профессиями людей, работающих на промышленных	4	4	8	Педагогическое наблюдение. Опрос	Опрос (фото-отчет о выполнении задания)

	предприятиях					
13.	Заключительное занятие		4	4	Тестирование	Тестирование (фото-отчет о выполнении задания)
	Итого	35	109	144		

Рабочая программа третий год обучения

Цель программы – развитие самостоятельной творческой личности в процессе овладения технического конструирования авто-, авиа-,судомоделей.

Задачи программы:

Обучающие задачи:

- Дать общее представление о материалах, используемых в работе, их свойствах, о технологиях их обработки.
- Формировать практические умения и навыки при изготовлении различных поделок и композиций.
- Познакомить учащихся с различными инструментами, техникой безопасности при работе с ними.
- Познакомить с элементами графической грамоты.
- Развивать конструкторские способности; способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы художественного конструирования объектов труда.

Развивающие задачи:

- Развивать внимание, память, творческое мышление.
- Развивать настойчивость, целеустремленность, познавательные способности, пространственное представление.
- Учить анализировать, выделять главное.
- Формировать коммуникативные навыки при работе в группе, парах, консультантами.

Воспитательные задачи:

- Формировать чувство прекрасного, эстетический вкус.

- Воспитывать аккуратность, трудолюбие, бережливость, культуру поведения.

- Выявлять одаренных детей.

- Формировать экологическую культуру, бережное и экономное отношение к природным ресурсам.

- создание условий для развития личности ребенка, его творческих способностей;

Планируемые результаты

К концу третьего года обучения дети должны уметь:

- рационально организовывать рабочее место;

- читать и применять технологическую документацию;

- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия и правильно выполнять эти операции;

- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;

- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов и приспособлений;

- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами;

- находить и устранять допущенные дефекты;

- распределять работу при коллективной деятельности;

- художественно, эстетично оформлять изделия;

- выполнять разработку несложных проектов;

- проявлять творчество в создании изделий;

- комбинировать различные приемы работы с бумагой, картоном, древесиной и полимерным материалом.

Содержание учебного плана 3 год обучения

1. Вводное занятие.

Знакомство с планом работы кружка. Вводный инструктаж по правилам безопасной работы. Рассмотрение материала, собранного за лето.

Практическая работа

Поделки по желанию детей.

2. Изготовление простейших подвижных моделей из бумаги.

Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Способы соединения плоских деталей между собой (клей, щелевидное соединение, проволочные, ниточные «заклёпки»). Вырезание заготовок для изделий и отдельных деталей из бумаги. Знакомство с различными видами старинных игрушек. Правила по Т.Б. при работе с инструментами.

Практическая работа

Конструирование из бумаги и картона действующих игрушек (дергунчики, лакомки).

3. Модели и игрушки из дерева.

Материалы, применяемые при изготовлении моделей. Знакомство с инструментами и подготовка их к работе. Правила Т.Б. при работе с инструментами. Соединение деталей при помощи клея, выпилов – шкантов, металлических скоб, пазов, проволочных перемычек, шарнирное соединение. Способы декорирования моделей (выжигание, лак, краска, клей, бумага, ткань и др.).

Практическая работа

Изготовление моделей игрушек из фанеры, ДВП.

Сборные игрушки: деревья, паровоз, автобус, машины, вертолёт, самолёт, домик и др.

Движущиеся игрушки: гимнаст, велосипедист, ловкий официант, шериф, штангист, дракон, пират, снеговик, чебурашка, клоун, львёнок др.

Полезные мелочи: кухонные доски, лопаточки, вешалки, подносы, лоток для бумаг, подставки для ножей и крышек, карандашницы и др.

4. Летающие модели

Расширение знаний о летающей технике. Виды самолётов и их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, военные. Знакомство с

элементарными двигателями для простейших авиамodelей. Правила по Т.Б. при работе с материалами и инструментами. Космические летательные аппараты.

Практическая работа

Изготовление моделей самолётов, вертолётов, планеров, воздушных змеев, ракет, звездолётов, спутников, луноходов, орбитальных станций и т. д.

5. Модели, передвигающиеся по земле.

Расширение знаний об автотранспорте. Работа по шаблонам и развёрткам. Двигатели, используемые в моделях: пружинные, резиновые, электрические. Условия, обеспечивающие устойчивое движение модели. Установка двигателей на модели. Моделирование из деталей конструкторов. Способы и приёмы отделочных работ.

Практическая работа

Изготовление моделей – самоделок транспортной техники: автомобилей, тракторов, мотоциклов, поездов. Установка резиномотора на модель. Игры с поделками.

6. Плавающие модели.

Расширение знаний детей о плавающей технике. Виды судов и их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, исследовательские, военные и др. Название частей судов: корма, подводные и надводные части (руль, киль, трюм и др.) Двигатели в судомоделировании. Технология изготовления моделей. Сборочные работы. Отделка.

Практическая работа

Изготовление моделей судов: пароходы, яхты, глиссеры, корабли, подводные лодки.

7. Конструирование моделей, технических объектов и игрушек из объёмных деталей.

Простейшие сведения и некоторые первоначальные элементарные понятия о геометрических телах : куб, шар, призма, цилиндр, конус. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других

технических объектов с геометрическими телами. Простейшие способы изготовления развёрток (выкроек) геометрических тел: куба, параллелепипеда (коробочки); цилиндра (трубочки) и конуса (головная часть ракеты) и др.

Практическая работа

Разработка и изготовление макетов и моделей технических объектов на основе манипулирования готовыми объёмными формами с добавлением некоторых деталей, необходимых в каждом конкретном случае. Соединение объёмных деталей между собой путём склеивания, сшивания, при помощи проволочных заклёпок и крепёжных деталей.

8. Конструирование бумажных моделей (оригами).

Оригами – это искусство складывания из бумажного листка. Оригами развивает способность видеть, чувствовать, воспринимать плоскость и объём, форму и пространство. Это превращение плоского листа бумаги в объёмную фигуру.

Подготовка инструментов. Последовательность изготовления, приёмы и способы складывания. Художественное оформление моделей. Выстраивание игровых ситуаций с готовыми моделями.

Практическая работа

Изготовление реактивных истребителей, вертолёт, летающих тарелок, журавля, цапли, мотылька, стрекозы, фигурок животных, цветов и других изделий. Игры – соревнования с готовыми моделями.

9. Техническое моделирование игрушек – сувениров.

Ознакомление с готовыми образцами различных поделок и сувениров из разных материалов. Способы изготовления поделок и сувениров из бумаги, картона, фанеры, ДВП, соломки, ткани, кожи, фольги, жести и другого материала. Инструменты и приспособления. Способы перевода выкройки изделия или отдельной детали на кальку, бумагу, ткань, фанеру при помощи копировальной бумаги. Приёмы и способы выполнения

отдельных работ, элементы художественного оформления изделий. Правила безопасной работы. Проведение игр, соревнований.

Практическая работа

Изготовление различных игрушек и сувениров из различного материала.

10. Изучение техники выжигания.

Ознакомление с подготовкой фанеры или древесины под выжигание.

Правила работы с прибором для выжигания.

Практическая работа

Выбор рисунка, перевод с помощью капирки на материал, раскрашивание и покрытие лаком.

11. Проводятся внутрикружковые соревнования со своими моделями, игротeki к праздникам.

12. Заключительное занятие.

Подведение итогов работы за год. Итоговая выставка. Технический праздник, игротeka. Советы по изготовлению изделий и заготовке материалов самостоятельно в летнее время.

ИТОГ РАБОТЫ

1. Участие в выставках.
2. Умение работать инструментами.
3. Умение самостоятельно работать в лаборатории, свободно ориентируясь при нахождении необходимого материала.
4. Знание техники безопасности при работе с различными инструментами.
5. Умение разбираться в разнообразии поделочного материала, его свойствах, качестве и назначении.
6. Умение технически мыслить, способность к самостоятельному конструированию на основе имеющегося практического опыта.

7. Комбинировать различные приемы работы с бумагой, бросовым материалом, деревом
8. Умение уважать свой и чужой труд, быть бережливым и аккуратным.
9. Умение и желание трудиться.
10. Художественно, эстетично оформлять изделия.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во часов в неделю	Всего часов	В том числе		Форма Аттестации/контроля
					теория	практика	
1	01.09.2023	31.05.2024	4	144	37	107	Беседа, опрос, наблюдение соревнование выставка, тестирование
2	01.09.2023	31.05.2024	4	144	17	127	Беседа, опрос, наблюдение , соревнование выставка. тестирование
3	01.09.2023	31.05.2024	6	144	35	109	Опрос, беседа наблюдение соревнование, выставка , тестирование
	Итого:			432	86	343	

Способы отслеживания результатов:

- организация конкурсов, игр – соревнований, викторин – кроссвордов, опросов по окончании каждой темы;
- наблюдение за детьми в ходе занятий;
- беседа – диалог с ребенком;
- беседа с родителями;

Условия реализации программы

1. Компетентность квалифицированного педагога, имеющего опыт работы. Изучение методической литературы, работа по самообразованию.
2. Методическое оснащение занятий: календарно – тематические планы, образцы поделок.
3. Мониторинг результатов деятельности учащихся.
4. Соблюдение принципов системности, последовательности, конкретности, индивидуального подхода, учета индивидуально – психологических особенностей ребенка.
5. Взаимосвязь теории с практикой.
6. Соблюдение правил техники безопасности и личной гигиены.
7. Наличие необходимых условий работы: кабинет, оборудование, материалы, инструменты.

Методические материалы

- Программа обеспечена разнообразными видами методической продукции. Это, прежде всего, *авторские разработки графических игр*, адаптированных для детей и молодежи. Это и ситуативные импровизационные игры, возникающие прямо по ходу отдельных занятий, и заранее спланированные педагогом игры и игровые ситуации.
- Для активизации детей используются разработанные автором *задания-игры на чтение чертежей*.
- Программой предусмотрено *методическое обоснование процесса организации образовательной деятельности* и форм проведения

занятий. В частности, автором предложена **методика структурирования занятий** по техническому макетированию.

- После изложения теоретических сведений педагог вместе с учащимися переходит к практической деятельности. Метод непосредственного показа очень важен, т.к. учит учащихся технике обращения с различными инструментами. Педагог демонстрирует, как нужно работать с разными инструментами (линейка, карандаш, ножницы, и др.). При этом используется для показа учебная доска или лист бумаги. Таким образом, педагог раскрывает технические возможности работы над определённым заданием.

- Учащиеся после объяснения приступают к работе. Практическая деятельность обучающихся строится от простого к сложному.

- В конце занятия для закрепления полученных знаний и умений уместно провести анализ выполненной работы и разбор типичных ошибок. После подведения итогов занятия педагог может дать рекомендации учащимся в виде домашнего задания.

- Чтобы учащиеся не уставали, а полученные результаты радовали и вызывали ощущение успеха, задания должны быть зрительно эффектными. В этих целях программа обеспечена специальным **набором игровых приёмов**.

- На первых занятиях особенно важно похвалить каждого учащегося за выполненную работу, внушить уверенность в себе, воодушевить на продолжение обучения.

- Перед началом занятий, а также когда учащиеся устают, полезно проводить игровую разминку для кистей рук.

- Чтобы учащиеся быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить **смену видов деятельности** и **чередование технических приёмов с игровыми заданиями**.

- Удачи окрыляют даже самых неуверенных детей, пробуждают желание экспериментировать, творить, дать своей фантазии «космическую» свободу.

Дидактические материалы

Дидактические материалы (таблицы, наглядные пособия, демонстрационные карточки, образцы выполненных заданий и др.) используются на каждом занятии.

Учащимся предоставляется возможность углубить и расширить знания в процессе познания мира животных, птиц, человека, и т.д.

В программе предусматривается три вида занятий: индивидуальные, групповые, коллективные, имеется возможность их сочетания.

Программа даёт возможность ребятам приобщиться к достижениям культуры через беседы, просмотр видеофильмов, слайдов, репродукций, а также походов на выставки, музеи и выставки собственных работ.

У детей формируется умение сориентироваться в жизни, достигается постоянное приобретение умений и навыков в любимом деле, профориентация на будущее, а главное - становление характера, развитие нравственно-эстетических качеств в процессе занятием творчеством.

Преимственность и согласованность данной программы с воспитанниками позволяет расширить кругозор детей, воспитать в них хороший вкус, привить детям навыки и умения, которые будут способствовать успешному приобретению школьных знаний.

На занятиях присутствует сотворчество педагога и детей, объединенное общим содержанием, поддерживается интерес к совместным действиям. Все это вызывает у детей эмоциональный отклик и создает радостное настроение. Дети становятся духовно богаче, задумываются о смысле жизни, становятся быть добрыми и учатся сострадать. От творчества человек прозревает. Это есть то главное, чему учит кружок по техническому макетированию.

Кадровое обеспечение программы

В соответствии с профессиональным стандартом к должности «педагог дополнительного образования» предъявляются следующие требования к образованию: высшее образование либо среднее профессиональное

образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки», либо в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки». Иметь опыт работы с обучающимися разного возраста, высокий личностный и культурный уровень, творческий потенциал.

Необходимые инструменты

1. Ножницы
2. Карандаш ТМ
3. Линейка 20 – 30 см.
4. Шило
5. Лобзик
6. Нож канцелярский
7. Ластик
8. Пилки для лобзиков
9. Молоток
10. Плоскогубцы
11. Отвёртка
12. Круглогубцы
13. Кусачки или бокорезы
14. Коловорот
15. Набор свёрл
16. Паяльник с припоем
17. Выжигатель

- 18.Наждачная бумага
- 19.Напильник
- 20.Набор напильников
- 21.Наковальня
- 22.Набор чертёжных линеек, треугольников
- 23.Тиски
- 24.Пинцет
- 25.Набор кисточек.

Материалы

1. Бумага : цветная, рисовальная, писчая, бархатная.
2. Картон тонкий и плотный.
3. Фанера 2мм., 3 мм., 4 мм..
4. ДВП, полистирол.
5. Краска НЦ разных цветов.
6. Гуашь
7. Карандаши цветные.
8. Проволока тонкая и толстая.
9. Ватман.
- 10.Клей ПВА, БФ, канцелярский, Момент.
- 11.Шкурка наждачная мелкозернистая и грубая.
- 12.Крепёж: гайки, винты, болты.
- 13.Припой, канифоль.
- 14.Лак.
- 15.Жесть.
- 16.Гвозди.
- 17.Иглы с головками.
- 18.Самоклеющаяся плёнка
- 19.Скотч.
- 20.Трафареты.
- 21.Поролон.

22. Пенопласт.

23. Рейки различного диаметра.

24. Нить капроновая.

25. Фломастеры.

Описание видов и форм аттестации/контроля

Текущее освоение программы оценивается еженедельно и ежемесячно.

Формы оценивания результатов:

- устный опрос,
- наблюдение,
- тестирование,
- практическое задание,
- просмотр работ,
- выставка.

Результативность оценивается по трехбалльной системе в виде устного заключения педагога - «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка деятельности каждого учащегося осуществляется в конце обучения.

Критерии оценки:

- степень самостоятельности в выполнении работы;
- аккуратность выполнения;
- уровень проявления творчества (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный).

Предпочтение следует отдавать *позитивной* оценке деятельности каждого ребенка на уроке: его творческим находкам в процессе работы, размышлениям и самореализации.

В конце курса обучения дети должны представить самостоятельно изготовленную поделку.

Система оценки знаний:

Вид контроля	Время проведения контроля	Цель проведения контроля	Формы и средства выявления результата	Формы фиксации и предъявления результата
Первичный	Сентябрь 2023 года	Определение уровня развития детей	Тестирование, анкетирование, беседа.	Материал анкетирования и тестирования.
Текущий	В течение всего 2023/2024 учебного года 2024/2025 учебного года 2025/2026 учебного года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности учащихся к восприятию нового материала. Выявление учащихся отстающих или опережающих обучение	Конкурс, беседа, обсуждение по теме, обсуждение выполненных работ, готовое изделие, викторина, защита проектов.	Журнал посещаемости, готовые работы
Промежуточный	Декабрь 2023 года 2024года 2025года 2026года	Определение промежуточных результатов обучения	Беседа, викторина, защита проектов.	Журнал посещаемости, готовая работа.
Итоговый	Май 2024 года 2025года 2026года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала.	Выставка, защита творческих работ. Итоговая диагностика	Грамота, фотография, отзыв детей и родителей. Материалы диагностики

Алгоритм учебного занятия

Примерная структура и возможные этапы учебного занятия по теме.

Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Организационный	Обеспечение мотивации к занятию, подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
Проверочный	Установление правильности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Актуализация базовых знаний
Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Создание ситуации (эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание и др.), в которой дети сами сформулируют цель учебного занятия
Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей

	в объекте изучения	
Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности
Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы
Информационный	Обеспечение понимания роли и места занятия к системе	Информация о значении занятия для последующих тем раздела и содержания программы в целом

Оценочные материалы.

Диагностика карта оценки результатов освоения программы.

Карта оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Результаты обучения (показатели оценки)	Уровни сформированности компетенций обучающихся /критерии оценки		
	Минимальный 3 балла (1-40%)	Базовый 4 балла (41-75%)	Повышенный 5 баллов (76-100%)
1.Объем усвоенного материала программы.	Усвоены отдельные аспекты программного материала.	Усвоена большая часть программного материала.	Усвоен весь объем программы.

2. Качество усвоения учебного материала	Слабо владеет теоретическим и практическим материалом программы.	Хорошо усвоена большая часть теоретического и практического материала программы.	Программа освоена в полном объеме.
3. Степень самостоятельности при выполнении работ	Работы выполнены при непосредственном участии педагога дополнительного образования.	Работы выполнены преимущественно самостоятельно.	Работы выполнены полностью самостоятельно.
4. Творческий подход, свое видение темы.	Работы отражают традиционный взгляд на темы.	Работы отражают свое видение тем.	Работы демонстрируют творческую индивидуальность автора.

Карты для фиксации наблюдения

[illegible]

Осуществление контроля при использовании дистанционных технологий

Беседа с обучающимися и родителями, анализ фото и видео с выполненным заданием, самоконтроль, онлайн консультирование, рецензирование работы обучающегося, взаимопомощь обучающихся в форуме, текстовая и аудио рецензия. Самодиагностика, тестирование с автоматической проверкой, с проверкой педагогом, задания с ответом в виде файла, проектная деятельность, соревнование, творческая работа.

Контроль выполненных заданий осуществляется посредством фото-видео отчетов, голосовых сообщений, размещаемых детьми и родителями в мессенджерах Viber и других приложениях.

Рабочая программа воспитания

Воспитательная работа, ведётся как на занятиях, так и во внеучебное время.

Подбор тематики творческих работ делается с учётом памятных дат.

Цель: воспитание и развитие самостоятельной, социально активной, нравственно и физически здоровой, творческой, приобщенной к культуре и способной к саморазвитию личности с целостным видением мира. Создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов воспитанников в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности с универсальными навыками и умениями, конкурентоспособной в будущей жизни.

Задачи:

- совершенствовать межпредметные связи между системой основного и дополнительного образования;
- способствовать сплочению групп через повышение мотивации обучающихся к совместному участию в конкурсах, акциях, мероприятиях и т.д.;

- формировать у обучающихся нравственные и духовные ориентиры деятельности;
- совершенствовать профилактическую работу среди несовершеннолетних;
- формировать у обучающихся представление о здоровом образе жизни, продолжать и развивать систему работы по охране здоровья обучающихся;
- создать благоприятные условия для выявления, развития и поддержки одаренных детей, детей с особыми образовательными потребностями в различных областях творческой и интеллектуальной деятельности;
- создать условия для самореализации, самообразования для профориентации обучающихся;
- воспитывать чувство ответственности и гордости за свою страну;
- воспитывать и формировать экологическую грамотность и любовь к окружающему миру.

Планируемые результаты воспитательной работы:

- Обучающиеся научатся воспитывать в себе такие качества как: доброта, вежливость, честность, правдивость, дружелюбие, взаимовыручка.
- Ценностное отношение к своей стране, своему народу, своему краю, отечественному историко-культурному наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению.
- Получат представление о правах и обязанностях человека, гражданина, семьянина.
- Познакомятся с основными направлениями эстетической культуры.
- Получат возможность для развития художественных способностей и эстетического вкуса.
- Сформируются умения и навыки санитарно-гигиенической культуры, приучаются к здоровому образу жизни.

Календарный план воспитательной работы

№	Сроки	Название мероприятия, события	Форма проведения
---	-------	-------------------------------	------------------

1	Сентябрь	Инструктаж по ТБ и общих правилах учреждения	Беседа
2	Сентябрь	Беседа «Безопасный маршрут»	Беседа
3	Сентябрь	«Безопасный интернет»	Беседа
4	Октябрь	Беседа о ПДД на время осенних каникул	Беседа
5	Октябрь	Акция «Пусть осень жизни будет золотой!» (социальная)	Изготовление подарков.
6	Октябрь	«Международный день защиты животных»	Беседа
7	Ноябрь	День народного единства. Флэшмоб «Россия – это Я»	флэшмоб
8	Ноябрь	Синичкин день.	Акция по подкормке птиц «Зимняя кормушка»
9	Декабрь	«Безопасные каникулы» и «Безопасны лёд»	Профилактическая беседа
10	Декабрь	мастерская Деда Мороза (художественная)	Мастер-класс «Изготовление новогоднего сувенира»
11	Январь	Всемирный день заповедников и национальных парков	Беседа - презентация
12	Февраль	День российской науки	Беседа
13	Март	Всемирный день Земли	Беседа
14	Апрель	День геолога	Беседа
15	Апрель	День космонавтики	Беседа - презентация
16	Май	Мир, труд, май	Беседа - презентация
17	Май	День физика	Беседа - презентация
18	Май	День победы	Мастер-класс, беседа - презентация
19	Июнь	День России	Онлайн-Мастер-класс, презентация

- Появится интерес к расширению кругозора и развитию интеллекта.

- Получат первоначальный опыт в сфере профориентации.

Работа с родителями.

Родителей (законные представители) необходимо ориентировать на создание условий в семье, способствующих наиболее полному усвоению пройденного материала и отработке навыков. Для этого нужно разъяснять родителям результаты, достигнутые ребенком на занятии, и возможные приемы их закрепления в домашних условиях.

Список литературы для учителя

1. Андрианов П.М. Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков. - М.: «Просвещение», 1986.
2. Архипова Н.А. Методические рекомендации. М.: Станция юных техников им. 70-летия ВЛКСМ, 1989.
3. Боровков Ю.А. Технический справочник учителя труда. М.: «Просвещение», 1971.
4. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование: Пособие для учителей нач. классов по внеклассной работе. М.: Просвещение, 1982.
5. Заверотов В.А. От идеи до модели. - М.: «Просвещение», 1988.
6. Тимофеева М.С. Твори, выдумывай, пробуй. - М.: «Просвещение», 1981.
7. Кравченко А.С., Шумков Б.М. Новые самоделки из бумаги. 94 современные модели. - М.: Лирус, 1995.
8. Майорова И.Г. ; Романина В.И. . Дидактический материал по трудовому обучению 1 кл. Пособие для учащихся нач. шк. М.: Просвещение, 1986 – 96 с. ил.
9. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. М.: Просвещение , 1988 .
10. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования / В.П. Голованов- М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004.
11. Дополнительное образование детей: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. О.Е. Лебедева. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС , 2003.
12. Методист. Научно - методический журнал . № № 1,2,3,4,5 2008.
13. Бюллетень программно – методических материалов для учреждений дополнительного образования детей (региональный опыт) . № № 1,2,3 2008.
14. Проснякова Т.Н. Технология. Уроки мастерства: Учебник для третьего класса.- 3-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2008. – 120 с.
15. Крулехт М.В., Крулехт А. А. Самоделкино. Методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: «ДЕТСТВО- ПРЕСС», 2004. – 112 с.

16. Цирулик Н. А., Проснякова Т. Н. Уроки творчества: Учебник для второго класса. 3-е изд., исправленное.- Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2006.- 112 с.

17. Цирулик Н. А., Проснякова Т. Н. Умные руки. Учебник для 1-го класса. – Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2005. – 80 с.

18. Чернова Н. Н. Волшебная бумага. – М.: АСТ, 2005. – 207с.