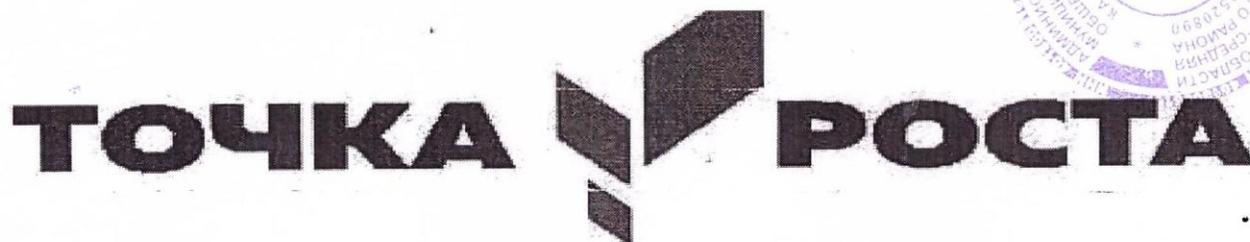


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа»
с. Лопатино Тарусского района Калужской области



Утверждаю
Директор МБОУ ЛСОШ
С.Б.Стрельникова
« 09 » 09 » 2022г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности

«Начальное техническое моделирование»

35 часов, 1 час в неделю

Возраст детей 8 -10 лет
Срок реализации 1 год

Пояснительная записка

Главной целью дополнительного образования является развитие ребенка как компетентной творческой личности путем включения его в различные виды деятельности: учеба, познание, ценностные ориентации, поиск смысла жизнедеятельности.

Техническое моделирование – путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике и техническим видам спорта, развитие у детей конструкторской мысли и привитие трудолюбия во всем. Программа «Начальное техническое моделирование» вводит ребенка в удивительный мир технического творчества и дает возможность поверить в себя, в свои способности. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей.

Занятия начальным техническим моделированием дают возможность обучающимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их применения. Помимо средства занятости свободного времени они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни.

Программа «Начальное техническое моделирование» имеет техническую направленность. 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

Занятия в кружке «Начальное техническое моделирование» позволяет дать детям дополнительные сведения по трудовому обучению: учащиеся знакомятся с культурой и историей родного края, с различными видами декоративно – прикладного искусства, осваивают технологии моделирования с применением различных материалов: бумаги, картона, бросового материала и т.д. Работают с шаблонами и простейшими ручными инструментами, строят бумажные модели. Работа с различными материалами: бумагой фетром, нитками, лентами имеет большое значение для всестороннего развития ребенка.

Работа в объединении позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовить младших школьников к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять,

фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Овладевая навыками моделирования, учащиеся видят объект не просто на плоскости, а объёмную конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект.

Цель данной программы: содействовать развитию у учащихся способностей к техническому творчеству, создать оптимальные организационно-педагогические условия для самовыражения, самоопределения ребенка, усвоения ребенком практических навыков работы различными материалами, воспитание творческой активности, общее и творческое развитие личности, развитие сотрудничества детей при создании сложных композиций, вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с материалами;
- отрабатывать практические навыки работы с инструментами и материалами, применяемыми в работе;
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- осваивать навыки организации и планирования работы;
- сформировать умение планировать свою работу;

Развивающие:

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка, аналитическое мышление и самоанализ;
- содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству;
- развивать конструкторские способности техническое мышление, творческий подход к работе;
- предоставлять возможность выразить свои творческие замыслы в практической деятельности;
- предоставить дополнительную возможность каждому ребёнку проявить способности организатора, лидера, руководителя.

Воспитательные:

- формировать творческое мышление, стремление сделать-смастерить что-либо нужное своими руками, развивать терпение и упорство, необходимые при работе;

- заложить основы культуры труда;
- привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию;
- прививать навыки проведения самостоятельного контроля качества во время работы;
- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и воспитанниками.

Формы занятий. Основными формами учебных занятий являются групповые практические занятия. В процессе обучения и воспитания широко используются тематические беседы, игры, викторины, экскурсии, участие в конкурсах и выставках, проектная деятельность.

Методы обучения: рассказ, объяснение, беседа, задание, наглядно– иллюстративные (показ, демонстрация наглядных пособий, образцов, фотографий, схем), репродуктивный, частично проектный метод, инновационный (ролевые игры, «мозговой штурм», различные виды групповых работ).

Планируемые результаты реализации программы

Личностные результаты:

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах сообществах;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

<u>Регулятивные:</u>	<u>Познавательные:</u>	<u>Коммуникативные:</u>
<ul style="list-style-type: none"> • принимать и сохранять учебные цели и задачи, в соответствии с ними планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия; • планировать последовательность шагов алгоритма для достижения целей; • умение ставить цель(создание творческой задачи), планировать достижение этой цели; • договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; • различать способ и результат действия; • вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; • умение сотрудничать и ставить новые задачи; • осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; • осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; 	<ul style="list-style-type: none"> • алгоритмизированное планирование процесса познавательно - трудовой деятельности; • определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; • моделирование технических объектов и технологических процессов; • диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; • осуществление поиска информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • выбор наиболее эффективных способов решения творческих задач; • соблюдение норм и правил 	<ul style="list-style-type: none"> - допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи; - учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ; - формулировать собственное мнение и позицию; - договариваться, приходить к общему решению; - соблюдать корректность в высказываниях; - задавать вопросы по существу; - использовать речь для регуляции своего действия; - контролировать действия партнера; - учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию; - с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

<ul style="list-style-type: none"> • прогнозировать результат работы, оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять при необходимости коррекции продукта или замысла. 	<p>безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть монологической и диалогической формой речи. - осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
---	---	--

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- выполнять технологические операции с использованием инструментов, приспособлений, оборудования: изготавливать с помощью ручных инструментов простые по конструкции модели изделий, пользуясь технологической документацией;
- подбирать нужные материалы, инструменты и размещать их на рабочем месте;
- самостоятельно изготавливать изделия (по образцу, по собственному замыслу);
- изготавливать модели из различных материалов;
- планировать работу над изделием, соотносить параметры частей изделия;
- составлять композиции;
- проектирование последовательности операций и составление технологической карты работ, представлять результаты выполненного проекта;
- выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- владеть методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разрабатывать варианты рекламы выполненного объекта или результата труда;

- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий; осуществлять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявлять допущенные ошибки в процессе труда и обосновывать способы их исправления;

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии изготовления;

- применять политехнические и технологические знания и умения к самостоятельной практической деятельности, читать технические рисунки, чертежи, эскизы, схемы.

Учащиеся получают возможность научиться

- создавать полезные и практичные изделия из различных материалов;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении класса, школы.

Содержание курса «Начальное техническое моделирование»

1. Вводное занятие. – 1 часа

Изучение правил поведения на занятиях кружка техники безопасности при работе с различными инструментами при изготовлении изделий. Организация рабочего места. Ознакомление с режимом работы кружка. Демонстрация инструментов и материалов, просмотр дополнительной литературы.

2. Моделирование из бумаги (работа с бумагой и картоном)– 23 часа

Азбука бумажной пластики. Теоретическое занятие: знакомство с техникой, материалы и инструмент, инструктаж по технике безопасности. Подбор и зарисовка рисунков; конструирование из геометрических фигур; изготовление цветов из бумажных салфеток; технология выполнения; сборка цветов ; изготовление цветов из гофрированной бумаги; изготовление розы, изготовление композиции « Ваза с цветами»; изготовление открыток; контурное вырезание из бумаги; оригами.

3. Моделирование из бросового материала». – 7 часов

Знакомство с различными технологиями работы с бросовым материалом: пластиковые стаканчики, трубочки, тарелки. Материалы и инструменты при работе. Инструктаж по технике безопасности. Поиск готовых изображений. Создание рисунков в графическом редакторе. Объемные поделки. Декорирование вазы джутовым шнуром.

Календарно-тематическое планирование курса «Начальное техническое моделирование»

№ п/п	Дата проведения	Название модуля	Содержание тем	Количество часов			Примечание
				всего	теория	практика	
1		Вводное занятие. 1 час	Правила поведения на занятиях кружка, организация рабочего места, ознакомление с режимом работы кружка, демонстрация инструментов и материалов, просмотр дополнительной литературы. История развития технического моделирования. Начальное техническое моделирование: задачи и возможности.	1	1	-	
2		Моделирование из бумаги. (работа с бумагой и картоном) 23 часа	Теоретическое занятие: знакомство с техникой, материалы и инструмент, инструктаж по технике безопасности. Как родилась бумага (экскурс в историю). Волшебные свойства бумаги (наблюдение за физическими и механическими свойствами бумаги).	1	1	-	
3			Вырезание геометрических фигур без трафарета, по трафарету.	1	-	1	
4			Конструирование из геометрических фигур.	2	-	2	
5			Работа по трафарету, способы скрепления деталей.	1	-	1	
6			Изготовление открыток из геометрических фигур: подбор и зарисовка рисунков. Технология выполнения.	3	-	3	
7			- Рамки - контурное вырезание из бумаги	1	-	1	
8			Конструирование моделей игрушек из полосок бумаги	4		4	
9			Оригами: базовые формы; оригами простое из цветной бумаги; оригами «Лягушка» (соревнование на дальность прыжка); изготовление изделий модели транспорта (пароход,	4	-	4	

			катамаран, ракета, лодка) .				
10			- Модульное оригами	3	-	3	
11			- Аппликация. Многоцветная аппликация (простая, сюжетная, декоративная). Объемная аппликация	3	-	3	
12			- изготовление объемных цветов из гофрированной бумаги и салфеток. Технология выполнения. Составление композиций.	4	-	4	
13		Моделирование из бросового материала». 7 часов	Знакомство с различными технологиями работы с бросовым материалом: пластиковые стаканчики, трубочки тарелки. Материалы и инструменты при работе. Инструктаж по технике безопасности. Подбор и зарисовка рисунков в графическом редакторе.	1	1	-	
14			Технология выполнения. Объемные композиции. «Бабочка», «Цветы», Декорирование вазы джутовым шнуром.	10	-	10	
				35	3	32	

Условия реализации программы. Инструменты и приспособления: простой карандаш, бумага, линейка, фломастеры, угольник, циркуль, цветные карандаши, ножницы. **Материалы:** бумага формата А-4; цветная бумага, картон, гофрированная бумага, бумажные салфетки, клей, джут. **Технические средства:** проектор, ноутбук, принтер.

Контроль результатов обучения.

Практические результаты и темп освоения программы является индивидуальными показателями, так как зависят от уровня творческого потенциала, то есть от природных способностей и первичной подготовки учащегося.

Формы подведения итогов реализации программы: итоговые занятия, выставки по итогам обучения, демонстрация моделей, презентация творческих работ, участие в конкурсах разного уровня, мониторинг.

Используемая литература:

1. Броди В. Зверушки из бумаги.- М.: Мой мир, 2008г.
2. Сегжантова Т.Б. 365 моделей оригами – М.: Рольф, айрис-пресс, 2002г.
3. Из простой бумаги мастерим как маги: Пособие для родителей и педагогов – Ярославль, Академия развития: Академия Холдинг, 2003г.
4. Чиотти Д. «Оригинальные поделки из бумаги» М.: ООО ТД «Изд. Мир книги» 2008г.
5. Интернет ресурсы