

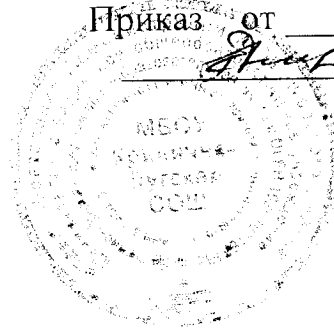
Ростовская область Куйбышевский район х. Кринично-Лугский
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кринично-Лугская средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»

Директор МБОУ Кринично-Лугской СОШ

Приказ от _____ 2019 г № _____

 Е.А. Коломейцева



Программа
дополнительного образования
«Начальное техническое моделирование»

6-9 класс

количество часов: 68

учитель: Болдарева Екатерина Ивановна

2019г

Содержание

Цели и задачи программы

Цель программы –

- Гармоническое развитие личности ребенка средствами трудового обучения и воспитания;
- Военно-патриотическое и эстетическое воспитание;
- Развитие пространственного мышления и творческого потенциала.

Задачи программы -

- Содействовать развитию у детей школьного возраста способностей к техническому творчеству;
- Создать условия для усвоения ребенком практических навыков работы с бумагой, картоном и другими материалами;
- Воспитывать творческую активность;
- Развивать групповое сотрудничество детей при создании сложных композиций;
- Развивать у детей конструкторские способности, творческое и техническое мышление;
- Содействовать в самоопределении, социальной адаптации;
- Формировать духовно-нравственные качества личности;
- Выбатывать социально ценные навыки поведения, общения.
- Пояснительная записка

Программа объединения «Начальное техническое моделирование» рассчитана на 1 год занятий с детьми 6-9 классов. В группе занимается 12 человек. Объем занятий составляет 68 часов в год. В процессе занятий сочетается групповая и индивидуальная работа. Расписание строится из расчета 1 занятия в неделю по 2 часа каждое. Начальное техническое моделирование не требует наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебном кабинете начальной школы.

Начальное техническое моделирование – первая ступенька в занятиях детей техническим творчеством. Являясь наиболее доступным для детей школьного возраста, начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью.

Образовательный процесс выстраивается в соответствии с возрастными и психологическими возможностями и особенностями детей, что предполагает возможную необходимую коррекцию времени и режима занятий.

Программа позволяет развить индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные знания и приобретенные трудовые навыки. Кроме того, воспитанники получают дополнительную информацию по изучаемым в школе предметам (технологии, истории, изобразительному искусству).

В кружке занимаются дети, имеющие определенные навыки, полученные в семье, школе на уроках технологии, владеющие ими в той или

иной степени. Кроме руководителя кружка, в привлечении детей к занятиям участвуют заместитель директора, классные руководители и педагоги-организаторы.

В результате освоения программы «Начальное техническое моделирование» обучающиеся должны:

знать и понимать:

Правила безопасности при работе с ручными инструментами;

Правила техники безопасности при работе с режущими и колющими инструментами: ножницами, шилом, ножом для картона и бумаги;

Условные обозначения, применяемые при работе с чертежами и шаблонами: линия отреза, надреза, сгиба, складывания, места прокола, нанесения клея;

Понятия о контуре, силуэте, макете, шаблоне, чертёже.

Способы и приёмы обработки бумаги и картона, сборки макетов путём склеивания;

Названия и назначение ручных инструментов для обработки бумаги и картона и правила безопасного пользования ими и личной гигиены при обработке разных материалов;

Принципы работы и устройство некоторых несложных технических объектов;

Значение коллективной работы, взаимоотношения людей на производстве;

Элементарные сведения об экономике производства;

уметь:

Правильно оценивать последствия человеческой деятельности и собственных поступков;

Трезво оценивать свои силы и возможности;

Воспитать в себе такие качества как отзывчивость, дружелюбие, бережливость, стремление помочь; чувство собственного достоинства;

Бережно и уважительно относиться к плодам своего и чужого труда;

По чертежу представить внешний вид прототипа и воплотить это представление в виде модели.

Изготавливать простейшие модели скоростных самолётов, ракет, макетов космической техники будущего по собственному замыслу из бумаги и картона.

Изготавливать транспортные устройства, модели технических объектов из набора готовых деталей конструктора;

Применять эти навыки в быту, передавать свои знания сверстникам.

Формы и методы обучения

Основной формой обучения являются групповые занятия. 90 % времени

отводится на практические занятия. В основном используется

индивидуальная работа с каждым учащимся. Теоретические знания учащиеся

получают во время практических занятий. Предусмотрено использование

элементов развивающего обучения. Большое внимание уделяется

проблемному методу обучения, когда перед учащимися ставится проблема, а они совместно должны решить её, найти наиболее оптимальный вариант.
Проектная деятельность.

Коллективно-творческие дела

Поделки учащихся участвуют на школьных родительских собраниях, различных выставках, школьной ярмарке.

Содержание программы

(один год обучения)

1. Вводное занятие (4ч.)

Задачи и примерный план работы кружка. Беседа по технике безопасности и правилам поведения в кружке. Инструменты и приспособления, применяемые в кружке, их назначение. Безопасные приемы работы.

2. Введение в моделирование «Оригами» (12 ч.)

3. Простейшие модели. Изготовление макетов, моделей и игрушек из плоских деталей. Мебель. (12 ч.)

Знакомство обучающихся с разнообразными шаблонами, с помощью которых можно изготовить выкройки различных поделок. Способы и приёмы разметки при помощи шаблонов. Изготовление изделий и отдельных деталей из бумаги в один слой и сложенной вдвое. Соединение (сборка) плоских деталей между собой (при помощи клея, при помощи щелевидных соединений в «замок»). Правила безопасной работы с ножницами.
Практическая работа.

Постройка моделей мебели.

Проведение соревнований с построенными моделями.

3. Конструирование мягкой игрушки. Изготовление простейших объёмных макетов из различных материалов (24 ч.)

Практическая работа. Постройка простейшего змея — плоского «русского змея». Постройка коробчатого ромбического змея. Постройка «воздушного почтальона». Запуск построенных змеев.

4. Работа с наборами готовых деталей. Технические игры и соревнования. (10 ч.) Краткая история развития воздушных змеев. Сведения о воздухе. Ветер, его скорость и направление, сила. Шкала Бофорта.

Практическая работа. Изготовление моделей из набора конструктора..

Технология сборки. Использование чертежа. Техника запуска собранной модели.

5. Работа с одноразовой посудой

6. Ракеты. Модели ракет (14 ч.)

Краткий исторический очерк. Современные ракеты. Роль отечественных ученых в развитии ракетно-космической техники. Понятие о реактивной силе. Реактивное движение в природе. Реактивные двигатели для моделей ракет. Правила безопасности при работе.

Практическая работа. Изготовление одноступенчатых моделей ракет.

Раскрой и изготовление парашюта. Правила безопасности при запуске моделей ракет. Пробные запуски построенных моделей.

Тема	Количество часов		
	все го	на теоретически е занятия	на практически е занятия
Вводное занятие	2	1	1
Простейшие модели. Изготовление макетов, моделей и игрушек из плоских деталей. Мебель. Игры и соревнования с поделками.	16	1	15
Изготовление простейших объёмных макетов и игрушек.	14	1	13
Работа с наборами готовых деталей.	10	1	9
Работа с одноразовой посудой	10	1	9
Ракеты. Модели ракет	14	1	13
Заключительное занятие	2	1	1
Итого	68	7	61