

Управление образования Артёмовского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 56 с углубленным изучением отдельных предметов»
(МАОУ СОШ № 56)
ИНН 6602003095 КПП 667701001
ул.Свободы, 82, г.Артемовский Свердловской области, 623782
тел. (34363) 57-156, 57-119; e-mail: myschool56@mail.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Удивительный конструктор» (34 часа)

2 класс

г. Артемовский, 2025

Пояснительная записка

Роль технического моделирования для всестороннего развития учащихся велика. Мы живем в век техники, нас окружают различные машины, механизмы, приборы, аппаратура. Младшие школьники знают марки многих автомобилей, самолетов, танков, кораблей. Они пользуются автобусом, трамваем, троллейбусом, лифтом и другими машинами, владеют приемами работы на компьютере.

Назначение программы:

На уроках учащиеся получают лишь основные знания. Для наиболее полного изучения, овладения большего количества информации создан кружок, который способствует профессиональному становлению учащихся, увеличению их кругозора.

Предложенная программа кроме обучения детей специальным умениям, трудовым навыкам и представления обучающей информации согласно тематическому плану ставит цель воспитать гармонично-развитую, культурно-образованную личность, имеющую возможность свободного выбора деятельности средствами дополнительного образования

Актуальность программы:

Рабочая программа кружка *«Удивительный конструктор»* направлена на развитие творческих способностей детей и реализует научно-техническую направленность. Творческая деятельность на занятиях в студии позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие.

Конструирование как вид творчества способствует активному формированию технического мышления: благодаря ему обучающиеся познают основы графической грамоты, учатся пользоваться чертежами, выкройками, эскизами. Дети сами производят разметку, измерение, строят схемы на основе самостоятельного анализа, что способствует развитию его пространственного математического мышления.

Конструкторские умения включают в себя умения узнавать основные изученные геометрические фигуры в объектах, выделять их; умения собрать объект из предложенных деталей; умения преобразовать, перестроить самостоятельно построенный объект с целью изменения его функций или свойств, улучшения его дизайна, расширения области применения. а конструкторско-практическая деятельность способствует закреплению основы в ходе практического использования математических знаний, создает условия для развития логического мышления и пространственных представлений обучающихся. Создание моделей требует от обучающихся и использование средств художественной выразительности.

Программа кружка «*Удивительный конструктор*» рассчитана на детей 8-9 лет. Это позволяет строить занятия в соответствии с их познавательными и практическими возможностями, согласно возрасту. Программа рассчитана на 1 год обучения, одно занятие в неделю. Продолжительность одного занятия – 40 минут.

Практические занятия составляют большую часть программы. Рефлексия включает в себя обсуждение не только успехов и неудач, но и разработки планов будущих построек в виде схем и рисунков.

Цель: *Формирование у обучающихся устойчивой мотивации к конструктивной деятельности*

Задачи:

- развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- сформировать у воспитанников навыки конструирования и разработки моделей, изготовление чертежей будущих построек; умение самостоятельно создавать схемы для конструирования
- выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;
- развивать моторику рук, стимулируя в будущем общее интеллектуальное развитие и пространственное воображение.
- организовать детей для проблемно-творческой работы по дальнейшему применению конструкций;

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностные результаты:

- творческая самореализация.
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

.Познавательные УУД:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Коммуникативные УУД:

- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
- определение общей цели и путей ее достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности,
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Содержание кружка внеурочной деятельности с указанием формы организации курса

Содержание программы Раздел I. Вводный (1ч)

Техника безопасности. Материалы. Организация рабочего места.

Конструктор и его виды. Назначение. Знакомство с деталями конструктора. Приёмы работы с конструктором. Правила техники безопасности при работе с конструктором. Изучение правил. Организация рабочего места. Виды соединения деталей в конструкторе: обычное, шарнирное, жесткое, внахлестку. Подвижные и неподвижные механизмы.

Учащийся научится:

- понимать общие правила создания различных конструкций;
- руководствоваться правилами создания конструкций в своей продуктивной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно зарисовывать полученную конструкцию с помощью трафарета

Раздел II. Лего-конструирование (7ч) Учащийся научится:

- подбирать детали в зависимости от поставленной цели;
- анализировать готовую модель: выделять детали, виды соединения деталей;
- выполнять модель простой конструкции по образцу.

- Читать и использовать простейший чертёж для изготовления предложенного изделия

Учащийся получит возможность научиться:

-решать задачи конструктивного и творческого характера: изменение вида и способа соединения деталей, творческого оформления готовой постройки.

Раздел III. Конструктор «Тико» (6ч)

Рассматривание и анализ образцов поделки из данного вида конструктора. Творческое оформление постройки.

Учащийся научится:

- анализировать, планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога;
- изготавливать модель по заданному рисунку,
- изменять вид и способ соединения деталей модели;
- моделировать технику выполнения действий в зависимости от изменения условий и задач.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать и составлять чертёж будущей постройки;

Раздел IV. Конструктор «Металлический» (8ч)

Учащийся научится:

- понимать правила создания конструкций из предложенного материала;
- руководствоваться правилами создания конструкций в своей продуктивной деятельности.
- использовать дополнительный материал для завершения постройки

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно создавать схемы для конструирования.

Раздел V. Конструктор напольный « Школьный набор Н 01 » (11ч)

Учащийся научится:

- понимать правила создания конструкций из данных деталей;
- называть геометрические формы.
- планировать деятельность, прогнозировать ситуацию,
- разрабатывать замысел коллективной проектной деятельности,
- искать пути его реализации, воплощать его в конструкции с помощью педагога;

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать возможности компьютера для осуществления конструктивной деятельности

	Наименование раздела и темы занятия/ форма организации занятия	Кол-во часов	Задачи
1.	Конструирование Инструктаж по технике безопасности. Зачем люди строят? Знакомство с видами конструктора. Виды соединения деталей в конструкторе: обычное, шарнирное, жесткое, внахлестку. Подвижные и неподвижные механизмы.	1	Формировать представления о видах конструкторе использование конструирования в повседневной Определять ситуации, требующие применения предупреждения травматизма. Соблюдать правила поведения и травматизма во время деятельности.
	ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ	8	
2.	Модель: «Какой бывает транспорт» Конструирование по рисунку	1	выполнять модель простой конструкции по рисунку
3.	Модель: «Спецтехника» Конструирование по	1	выполнять модель простой конструкции

	условию		
4-5	Модель: «Здания» Преобразование конструкции по чертежу. Зарисовка модели	2	Читать и использовать простейший чертёж для конструкции модели здания.
6-7	Модель: «Улица» Конструирование по чертежам, схемам, рисункам	2	Читать и использовать чертежи, схемы, рисунки д конструкции моделей зданий.
8	Коллективная работа «Наш город» Конструирование по замыслу	2	Взаимодействовать в парах и группах при выполнении технических действий входе постройки.
	КОНСТРУКТОР «ТИКО»	6	
9.	Модель: «Самолёт» Конструирование по образцу	1	выполнять модель простой конструкции по образцу
10.	Модель: «Паровоз, вагончик» Конструирование по чертежу	1	Читать и использовать простейший чертёж для конструкции модели.
11.	Модель: «Крепость с башнями» Конструирование по контурной схеме	1	Моделировать технику выполнения действий в зависимости от изменения условий и поставленных задач.
12.	Модель: «Флаг России» Конструирование по контурной схеме Составление чертежа будущей конструкции	1	Выполнять модель конструкции по контурной схеме
13.	Модель: «Животные» Конструирование по собственному плану Зарисовка готовой модели	1	деятельность с помощью педагога
14.	Модель: «Хоккей с мячом»	1	Моделировать технику выполнения конструктив

	Моделирование спортивной игры по представлению. Зарисовка готовой модели		действий в зависимости от изменения условий и задач
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР	8	
15-17.	«Мебель» Модель: «Стул, стол» Модель: «Кресло» Модель: «Кровать» Конструирование по образцу	1	понимать правила создания конструкции предложенного материала. Завинчивать гайки подбирать планки по счёту отверстий. Изготавливать модели по образцу
18-20.	«Транспорт» Модель: «Грузовик» Модель: «Самолёт» Модель: «Вертолёт» Конструирование по рисунку	3	Завинчивать гайки руками, подбирать планки по с отверстиями. Соединять детали винтами и гайками Собирать модели из деталей набора «Конструктор рисункам готовых образцов
21	Модель: «Качели» Конструирование по технологической карте	3	Завинчивать и отвинчивать детали рук инструментами. Использовать дополнительный м для завершения постройки. Читать технологи карту и выполнять по ней действия
22.	«Готовимся к выставке» Конструирование по представлению	1	Придерживаться плана при выполнении модели. Создавать схемы для конструирования. Выполнять модель конструкции по представлению
	ДЕРЕВЯННЫЙ КОНСТРУКТОР	11	
23.	«Моя школа» Конструирование по рисунку	1	Понимать правила создания конструкций из данных деталей. Моделировать технику выполнения конструктивных действий в зависимости от измен условий и задач
24-25.	«Мой дом» Конструирование по	1	Зарисовывать готовую постройку. Доносить смысл схемы, используя «посыльного»

	заданным условиям		
26-27.	«Наш парк» Конструирование в соответствии с перечнем требований	2	Коллективно проектировать постройку в соответствии с областью его функционирования, используя схемы после совместного обсуждения Зарисовывать готовую постройку. Договариваться о распределении функций и ролей совместной деятельности
28-29	«Любимое место в моём городе»	2	Проектировать постройку в соответствии с областью функционирования Договариваться о распределении функций и ролей совместной деятельности
30-33	«Мой город»	5	Разрабатывать замысел коллективной проектной деятельности, искать пути его реализации, воплощение его в конструкции с помощью педагога. Зарисовывая готовую постройку с помощью компьютера
		34 ч.	

Учебно-методическое обеспечение:

Материально-техническое обеспечение: Технические средства обучения

Оборудование:

- Конструктор «Лего»
- Конструктор «Тико»
- Конструктор «Металлический»
- Конструктор напольный «Школьный набор Н01»

Методическая литература:

Е.В.Фешина Лего конструирование в детском саду;

В.А.Кайе Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет;

Л. М, книга Конструирование моделирование от А до Я;

А.А. Парамонова Теория и методика творческого конструирования

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402761

Владелец Новокрещенова Татьяна Николаевна

Действителен с 14.01.2025 по 14.01.2026