

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЯБОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНА протокол заседания педагогического совета № 10 от 29.10.2021г.	СОГЛАСОВАНА заместитель директора МБОУ «Желябовская СОШ» « <i>Е.В. Дрыгина</i> » 2021г. <i>Е.В. Дрыгина</i> Е.В. Дрыгина	УТВЕРЖДАЮ директор МБОУ «Желябовская СОШ» <i>Т.Ю. Тупальская</i> Т.Ю. Тупальская Приказ № 401 от 08.11.2021г.
---	---	--

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО НАЧАЛЬНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ
ОБЪЕДИНЕНИЯ «САМОДЕЛКИН»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Срок реализации: 1 год

Вид программы: модифицированная

Уровень: стартовый

Составитель: Должность: учитель технологии

Петренко Наталия Григорьевна

Желябовка,

2021г.

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность Программы

Программа «Начальное техническое моделирование» имеет техническую практико-ориентированную направленность. Её содержание не только даёт ребёнку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к технической документации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и вне учебной деятельности (при поиске информации, усвоении новых знаний, выполнении практических заданий). Практическая деятельность на занятиях является средством общего развития ребёнка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

1.2. Актуальность Программы

Изучение данного курса актуально в связи с современными тенденциями в новых социально-экономических условиях, так как развитие технического творчества рассматривается как одно из условий ускорения социально-экономического развития

страны. Актуальность данной программы обусловлена также ее практической значимостью. Дети могут применять полученные навыки и практический опыт при дальнейшем изучении естественных наук: физики, математики, а также технологии в общеобразовательной школе.

1.3. Новизна Программы

Новизна программы «Начальное техническое моделирование» заключается в том, что она помогает адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни, предоставляет широкую возможность не только для адаптации школьника к условиям социальной среды, но и содействует развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами. Возможности курса позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направленностью. В начальной школе при соответствующем содержательном и методическом наполнении данный курс может стать важным для формирования системы универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, умение добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для детей. Навык выполнять операции технологично позволяет школьнику грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на занятиях. Знание последовательности этапов работы, чёткое создание алгоритмов, умение следовать правилам необходимы для успешного выполнения заданий любого учебного предмета, а также весьма полезны в учебной и вне учебной деятельности.

1.4. Отличительные особенности Программы

Особенностью программы является то, что её содержание нацелено на развитие творческого потенциала младших школьников, на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через собственное творчество. Содержание программы дает элементарные навыки в области математики, геометрии, физики, технологии в доступной, увлекательной форме.

1.5. Адресат Программы

Программа «Начальное техническое моделирование» предназначена для младших школьников от 7 до 11 лет, интересующихся техническим творчеством, и направлена на обеспечение дополнительной теоретической и практической подготовки по образовательной области «Технология» и предполагает освоение начального уровня основ политехнического образования.

1.6. Формы обучения и виды занятий

Основными формами занятий по начальному техническому моделированию являются экскурсии, беседы, практические занятия. Периодичность занятий 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность академического часа – 45 минут. Практические задания способствуют развитию у детей творческого мышления, умения вносить свои индивидуальные идеи в создание модели.

2. Календарный учебный график

2.1. Объём и срок освоения Программы

Срок реализации программы 1 год, 24 часа.

2.2. Режим занятий

По программе предусмотрен 1 час в неделю. По расписанию занятие проводится продолжительностью 1 час: занятие - 45 минут и 15 минут на подготовку перед занятием.

3. Цель и задачи программы

Целью данного курса программы «Начальное техническое моделирование» является создание условий для развития творческих способностей средствами технической деятельности, формирование начальных научно–технических знаний, развитие творческих познавательных и изобретательских способностей младших школьников через приобщение к начальному техническому моделированию.

Программа основана на интеграции теоретического обучения с процессом практической исследовательской, самостоятельной деятельности учащихся и технико-технологического конструирования. В данном курсе ставятся следующие задачи:

1. Образовательные:

- познакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей на простых примерах,
- научить приемам построения моделей из бумаги и подручных материалов,
- научить различным технологиям склеивания материалов между собой,
- добиться высокого качества изготовленных моделей (добротность, надежность, привлекательность).

2. Воспитательные:

- воспитать у детей чувство патриотизма и гражданственности на примере истории российской техники,
- воспитать высокую культуру труда обучающихся,
- сформировать качества творческой личности с активной жизненной позицией,
- сформировать навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающие социальную адаптацию в условиях рыночных отношений.

3. Развивающие:

- развить у детей элементы изобретательности, технического мышления и творческой инициативы,
- развить глазомер, творческую смекалку, быстроту реакции,
- ориентировать учащихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере моделирования.

4. Планируемые результаты

В результате прохождения программы «Начальное техническое моделирование» у учащихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

А) Личностные универсальные учебные действия:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- развитие познавательных интересов, учебных мотивов;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной культурой.

Б) Регулятивные универсальные учебные действия:

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя.

В) Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

Г) Коммуникативные универсальные учебные действия:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- контролировать действия партнера.

К концу 1 года обучения дети объединения начального технического моделирование будут знать:

- основные понятия об инструментах и материалах, используемых в работе,
- правила по ТБ,
- понятия о геометрических фигурах,
- виды бумаги,
- владеть сведениями о различных видах самолетов, судов, автомобилей.

уметь:

- пользоваться инструментами,
- изготавливать из геометрических фигур силуэт технического объекта,
- составлять простые чертежи,
- выполнять по шаблонам простейшие модели.

5. Комплекс организационно-педагогических условий

5.1. Условия реализации Программы

Одним из условий реализации программы является учёт возрастных индивидуальных особенностей детей младшего школьного возраста. Для них характерны любознательность, восприимчивость, эмоциональность, повышенная чувствительность к внешним воздействиям. Волевая сфера развита ещё недостаточно: рассеянное внимание, неумение сосредоточиться, не сформировано стремление преодолевать трудности в работе, доводить начатое до конца. Для детей младшего школьного возраста характерно наглядно-действенное мышление, специфика которого в тесной связи мыслительных и практических действий; конкретный, предметный характер мышления обогащается наглядно-образным, дающим возможность обобщения, абстрагирования. В связи с этим огромное значение имеет использование на занятиях наглядных средств: чертежей, образцов, иллюстраций, схем, шаблонов, разверток, инструкционно-технологических карт и занимательных элементов: загадок, ребусов, головоломок, кроссвордов, игр, викторин, конкурсов.

5.2. Формы аттестации /контроля

Система дополнительного образования без оценочная. Результаты обучения по данному курсу достигаются по каждой теме программы. Курс обучения предполагает входной, промежуточный и итоговый контроль уровня освоения программы. Освоение содержания предполагает наличие индивидуальных заданий для детей с особыми образовательными потребностями в сфере технической деятельности. Практические задания способствуют развитию у детей творческого мышления, умения вносить свои индивидуальные идеи в создание модели. В основе практической работы лежит выполнение творческих заданий по созданию технических объектов. Дети 7-11 лет способны выполнять предлагаемые задания, добавляя собственные элементы согласно замысла.

5.3. Оценочные материалы

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются выставки, игры, соревнования.

5.4. Методические материалы

Вид деятельности: познавательная, трудовая, художественное творчество.

Методы: словесные, наглядные, демонстрационные, использование технических средств, практические, объяснительные, иллюстративные, аналитические.

Особенности методики учебной работы программы следующие:

- в начале проводится общее знакомство с моделями, которые могут быть получены в результате его освоения (модели в авторском исполнении);
- знакомство с теоретическими положениями, которые необходимы при этом;
- обращение к книгам (включая авторские) и тематическим журналам с материалами, посвященными тематике раздела;

- знакомство с инструментами и материалами, требующимися для выполнения моделей и чертежей;
- обеспечение готовыми выкройками-развёртками, модулями или другими деталями для занятий;
- объясняются и показываются основные приёмы работы, выявляются общие и универсальные детали.

6. Содержание Программы

6.1. Календарный учебный график

Уровень освоения Год обучения	Количество рабочих недель	Количество в неделю			Количество в год	
		Дней	Число и продолжительность занятий в день	Часов	Занятий	Часов
Стартовый уровень 1год	24	1	45 мин	1	24	24

6.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в конструирование моделей из бумаги	2	1	1	Беседа
2	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей	8	2	6	Испытание изделий в действии
3	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	11	2	9	Испытание изделий в действии
4	Проведение выставки моделей	1		1	Выставка
5	Проведение соревнований	1		1	Конкурсы, соревнования
6	Заключительное занятие	1	1		Викторина
	Итого	24	6	18	

6.3. Содержание учебно-тематического плана.

1.Введение в конструирование моделей из бумаги

Правила техники безопасности, противопожарной безопасности. Материалы и инструменты. Знакомство с технической деятельностью человека. Первоначальные графические знания и умения. Умение пользования чертёжным инструментом. Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений. Правила конструирования поделок путём сгибания бумаги.

2.Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей

Работа с наборами готовых деталей. Приемы вырезания элементов моделей. Формирование прямых линий прогибов на деталях. Формирование кривых линий прогибов на деталях. Приемы склеивания деталей в узлы и блоки. Сборка готовых моделей из узлов и блоков. Подготовка моделей к выставкам и конкурсам.

3. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей

Работа с наборами готовых деталей. Приемы вырезания элементов моделей. Формирование прямых линий прогибов на деталях. Формирование кривых линий прогибов на деталях. Приемы склеивания деталей в узлы и блоки. Сборка готовых моделей из узлов и блоков. Подготовка моделей к выставкам и конкурсам.

4. Проведение итоговой выставки моделей

5. Проведение соревнований

Проведение игр, конкурсов, викторин, соревнований.

6. Заключительное занятие

Подведение итогов и анализ работы за год.

7. Календарно-тематическое планирование Программы на учебный год

№ п/п	Название темы занятия	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Форма аттестации/ контроля
1. Введение в конструирование моделей из бумаги					
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Изготовление поделки на свободную тему.	1			Беседа
2	Работы с бумагой и картоном. Складывание. Изготовление поделки.	1			
2. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей					
3	Складывание, разрезание, разметка и склеивание. Изготовление поделки.	1			
4	Понятие оригами. Выполнение игрушек-самоделок.	1			
5	Разметка и изготовление плоских поделок с помощью шаблонов и трафаретов.	1			
6	Выполнение контурных моделей по технологии симметричного вырезания.	1			
7	Изготовление механической поделки.	2			
8					
9	Выполнение сувенирной поделки по своему замыслу	2			Испытание изделий в действии
10					
3. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей					
11	Изготовление объемной поделки из готовых геометрических фигур и тел.	2			
12					
13	Выполнение простейших поделок на основе разверток.	2			
14					
15	Создание заготовок для макета архитектурного сооружения.	3			
16					
17					
18	Выполнение макета архитектурного сооружения.	2			
19					
20	Изготовление макета или модели по	2			Испытание

21	собственному замыслу.				изделий в действии
22	Подготовка моделей к выставке. Проведение итоговой выставки моделей.	1			Выставка
23	Проведение соревнований.	1			Конкурсы, соревнования
24	Заключительное занятие	1			Викторина

8. Список литературы, интернет-ресурсы.

Для педагога:

1. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги. М.: Просвещение, 2008. 208 с.
2. Гусакова М.А. Аппликация. М.: Просвещение, 2009. 191 с.
3. Гудилина С.И. Чудеса своими руками. М.: Аквариум, 2007. 264 с.
4. Гульян Э.К. Что можно сделать из природного материала. М.: Просвещение, 2007. 204 с.
5. Дыбина О. В. Что было до... М.: ТЦ Сфера, 2015. 160 с.
6. Крутецкий В.А. Психология: Учебник для учащихся педучилищ. М.: Просвещение, 1980. 352 с.
7. Кондрасов И.М. Знакомим малышей с техникой. М.: Просвещение, 2008. 128 с.
8. Нагибина М.И. Чудеса для детей из не нужных вещей. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития, 2013. 192 с.
9. Нагибина М.И. Природные дары для поделок и игры. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития, 2009. 192 с.
10. Нуждина Т.Д. Мир вещей. Энциклопедия для детей. Чудо – всюду. Ярославль: Академия развития, Академия К 2011. 287 с.
11. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование. М.: Издательский Дом Карапуз, 2014. 240 с.
12. Подласый, И. П. Педагогика: Новый курс. М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2011. 576 с.
13. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. М.: Просвещение, 2012. 351 с.
14. Столярова С. В. Я машину смастерю, папе с мамой подарю. Ярославль: Академия развития, 2007. 112 с.
15. Соколова С. Оригами: Игрушки из бумаги. М. : СПб.: Валери СПД, 2008. 112 с.
16. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014) "Об образовании в Российской Федерации" http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158429/

Для учащихся:

1. Бортон П. Игрушки. Ужасные и забавные. Издательский дом РОСМЭН, 2013. 64 с.
2. Грушина Л. В. Игрушка в интерьере. М.: Карапуз, 2009. 16 с.
3. Грунд – Торпе Х. Летящие и звуковые игрушки. М.: Аквариум, 2007. 60 с.
4. Горичева В. С. Мы наклеим на листок солнце, небо и цветок. Ярославль: Академия развития, Академия К, 2007. 96 с.
5. Лыкова И. Снесла курочка яичко. М.: Карапуз, 2015. 16 с.
4. Лыкова И. Театр на пальчиках. М.: Карапуз, 2007. 16 с.
5. Лыкова И. Жики-жик. М. : Карапуз, 2010. 16 с.
6. Мудрак Т. С. Городок-коробок. М.: Карапуз, 2013. 16с.
7. Паркер С. Что внутри зданий? М.: АО Слово, 2007. 48 с.

9. Лист корректировки

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
НТМ «Самodelкин»

