

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Болотнинского района Новосибирской области
Корниловская средняя общеобразовательная школа имени И.А. Дасько

ПРИНЯТА

решением педагогического совета

Протокол № 1

от « 14 » 08 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по ВР

 Гусева М.Ю.

« 17 » августа 2026 г.

**Рабочая программа дополнительного образования
Кружок «Юный моделист»
(технологическое направление)
базовый уровень
2-6 классы
Срок реализации программы один год**

**Составитель: Антонов Павел Иванович
учитель первой квалификационной категории**

с. Корнилово, 2027 год

Пояснительная записка

Предлагаемая программа кружка «Юные моделисты» имеет технологическую направленность и предназначена для получения обучающимися первоначальной технологической компетенции через организацию практической деятельности в области моделирования.

Идея программы заключается в обогащении школьников технологическими знаниями, умениями и позволит школьникам сделать первые шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей несложных технологических объектов.

Новизна данной программы в том, что она решает не только конструкторские, научные, но и эстетические вопросы. Программа ориентирована на целостное освоение материала: ребёнок эмоционально и чувственно обогащается, приобретает художественно-конструкторские навыки, совершенствуется в практической деятельности, реализуется в творчестве.

Актуальность программы в формировании у учащихся конструктивного мышления в графической грамотности посредством технологического моделирования.

Программа позволяет активно развивать конструкторские способности, графическую грамотность, логическое мышление, пространственные представления, художественно-эстетический вкус, мелкую моторику рук, способность к оценке проделанной работы. Формируются навыки работы с инструментами.

В процессе моделирования школьники создают различные по сложности, но доступные для выполнения конструкции из легкообрабатываемых материалов, пользуясь различными инструментами и приспособлениями. У детей отрабатываются навыки и умения, расширяется политехнический кругозор.

В программе «Юные моделисты» рассматриваются различные методики выполнения изделий из пластика, металла, дерева, бумаги, картона с использованием самых разнообразных техник (конструирование, пайка, бумагопластика и т.д.).

Получая от учителя теоретические сведения, учащиеся узнают много новых слов, за счет технической терминологии происходит расширение словарного запаса.

Востребованность данной программы основывается на том, что она направлена на получение учащимися знаний в области конструирования и моделирования и нацеливает детей на осознанный выбор профессии: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик.

Чтобы добиться высокого результата в обучении, необходимо научить детей мыслить, находить и решать проблемы, используя для этой цели знания из разных областей, коммуникативные и информационно-технические умения.

Цель программы: создание условий для развития у школьников способностей к техническому творчеству, постепенный переход от начального технического моделирования к конструированию простейших технических объектов.

Задачи:

1. Образовательные:

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

- 2. Воспитательные:

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

Срок реализации программы – 1 год. Программа составлена по принципу последовательного усложнения техники выполнения моделей.

Реализация программы кружка базируется на принципах созидательности, творческой активности самостоятельности ребенка при руководящей роли педагога; наглядности, единства конкретного и абстрактного; связи обучения с жизнью; рационального сочетания коллективных и индивидуальных форм работ.

Формы занятий:

- ☐ индивидуальная и групповая работа;
- ☐ самостоятельная работа;
- ☐ практические занятия;
- ☐ исследовательская деятельность;
- ☐ конкурсы по защите проектов;
- ☐ выставки работ;
- ☐ посещение музеев и выставок;
- ☐ сотрудничество с колледжем.

Основные методы обучения:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- ☐ словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.)
- ☐ наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- ☐ практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.) *Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:*
- ☐ объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию
- ☐ репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
- ☐ частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
- ☐ исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся *Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:*
- ☐ фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися
- ☐ индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
- ☐ групповой – организация работы в группах.
- ☐ индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Педагогические технологии

- ☐ технология группового обучения - ведущая форма учебно-познавательной деятельности учащихся;

- технология развивающего обучения - позволяет учащимся овладевать навыками планирования, моделирования, нормами коммуникации, умением договариваться, строить диалог;
- технология игровой деятельности предполагает активизацию и интенсификацию деятельности учащихся;
- коммуникативная технология обучения- создании ситуации комфортного и безопасного личностно -значимого общения и взаимодействия;
- технология проектной деятельности направлена для решения поисковых, исследовательских, технологических и практических;
- здоровьесберегающая технология - направлена на сохранение здоровья ребенка на всех этапах его обучения и развития.

Объем учебных часов

обучающимся образовательного процесса предложены занятия в 2-6 классах - 34 часа. Продолжительность занятия – 45 минут.

Планируемые результаты

По итогам обучения по программе учащиеся

должны знать: правила техники безопасности, способы соединения деталей из различных материалов, технологические приемы выполнения работ;
должны уметь: работать с технологическими картами, уметь читать чертежи и условные обозначения, самостоятельно подбирать инструменты для сборки моделей, выполнять творческие проекты, анализировать и оценивать соответствие размеров и форм, выполнять чертежи будущих изделий; **должны иметь навык:** самостоятельно выполнять задуманное от чертежей до конечного результата.

Разумно организованная система оценки и контроля результатов детей дает возможность определить качество освоения программы каждым воспитанником.

Пройдя курс обучения по этой программе, дети получают достаточный объем знаний, умений и навыков для дальнейшей работы в других кружках по интересам.

Формы аттестации: творческая работа, выставка, конкурс.

Формы отслеживания и фиксации: фото, видеозапись, грамота, диплом, сертификат, протокол участия в конкурсах и соревнованиях, отзывы детей и родителей, публикации в соц. сетях.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: готовое изделие, демонстрация моделей, конкурс, защита творческих работ.

В период обучения у детей происходит знакомство с технологическим процессом создания моделей. Особое внимание следует уделять развитию у детей способности слушать, рассказывать, смотреть. На занятиях необходимо предлагать вопросы, задания, активизирующие творческую активность ребенка.

За время обучения учитель знакомит детей с историей возникновения технического моделирования. На примере практической работы детям даются знания о свойствах материалов.

Результатом обучения является создание работ с использованием различных технологических приемов при такой организации занятия, чтобы дети могли свободно общаться, чувствовать себя комфортно и уверенно.

Этот период характеризуется, прежде всего, повышением творческого потенциала ребенка. Содержание обучения направленно на углубление и закрепление первоначальных знаний, умений, навыков, но на этом этапе в первую очередь реализуются задачи творческого и технологического развития. Итогом обучения является создание выставки детских творческих работ и защита проектов.

Материально-технологическое обеспечение:

Для реализации успешной работы воспитанникам необходимы следующие *Инструменты*: кусачки диагональные, надфили, ножницы, клеи, нож для резки пластика, кисти разной толщины, шило, компрессор, аэрограф, покрасочная камера.

Материалы: сборные модели, заготовки для выклеивания моделей и узлов, нити, проволока, краски, шпаклевка, грунт.

Наглядные пособия:

- стенды (Правила техники безопасности);
- работы воспитанников;
- демонстрационные работы и образцы;
- схемы (технологические карты сборки моделей).

Видео-, аудио материалы: – видеоматериалы по собираемой технике.

Учебный план для 2-6 классов

№	Тема, раздел	Количество часов
1	Введение	1

2	Материал для сборки модели (пластик, дерево, металл)	1
3	Сборная модель, инструкция по сборке	2
4	Сборная модель, подготовка деталей, сборка	12
5	Сборная модель, шпаклевка и грунтовка	6
6	Сборная модель, окраска, наклеивание декалей	4
7	Проектная работа	6
8	Оформление изделий	2
9	Итоговое занятие	2

Содержание программы для 2-6 классов 1. Введение

Знакомство с планом работы на год. Правила техники безопасности на занятиях детского объединения.

2. Материал для сборки модели (пластик, дерево, металл)

Материалы и инструменты. Свойства пластика, дерева, металла, используемые в моделировании. Некоторые элементарные сведения о производстве пластика, об их видах, свойствах и применении. Простейшие опыты по испытанию и обработке пластика. Знакомство с технологической деятельностью человека.

3. Сборная модель, инструкция по сборке

Изучение условных обозначения, применяемые при сборке моделей. Схемы сборки. Термины. Подбор инструментов для сборки модели.

4. Сборная модель, подготовка деталей, сборка

Изучение исторических материалов по собираемой модели.

Просмотр фильмов, знакомство с технологическими узлами и агрегатами собираемой модели.

Изучение названий и назначений узлов собираемой модели.

Выбор деталей в соответствии с технологической картой сборки.

Обработка деталей, сборка и склеивание.

Индивидуальная работа. Подготовка работы для выставки.

5. Сборная модель, шпаклевка и грунтовка

Работа со шпаклевкой, шпателями и наждачной бумагой.

Ликвидация заусениц, щелей. Шлифовка мест шпаклевки.

Подбор грунтовок.

Выбор типа грунтовки (кистью вручную, аэробаллоном, с использованием компрессора, аэрографа и окрасочной камеры).

6. Сборная модель, окраска, наклеивание декалей

Выбор исторического (реального) прототипа для окраски. Изучение архивных фото собираемой модели. Поиск аналогов раскраски в сети интернет и в справочной литературе.

Выбор способа окраски (кистью вручную, с использованием компрессора, аэрографа и окрасочной камеры).

Выбор типов и цветов, которые будут применяться для окраски модели.

Окраска модели, чистка и промывка кистей и аэрографа.

Знакомство с технологией нанесения декалей. Наклеивание декалей на модель.

Финишная обработка модели лаком, изготовление декоративной подставки.

7. Проектная работа

Подготовка доклада по собранной модели, включая краткую аннотацию для музея и выставки.

Выступление на выставке с презентацией.

Оценка результатов работы. Коллективное обсуждение: что получилось, что вызвало затруднения, анализ всей работы на протяжении проекта.

8. Оформление изделий

Окончательная подготовка модели для передачи в музей или в учебный кабинет.

9. Итоговый урок

Выставка работ. Подведение итогов.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата		Примечание
		план	факт	
	1. Введение 1ч.			
1	Знакомство с планом работы на год. Правила техники безопасности на занятиях объединения	05.09.2026		
	2. Материал для сборки модели (пластик, дерево, металл) 1 ч.			
2	Материалы и инструменты. Свойства материалов	12.09.2026		
	3. Сборная модель, инструкция по сборке 2 ч.			
3	Просмотр фото- и видеоматериалов по собираемой модели	19.09.2026		
4	Условные обозначения деталей, применяемые в инструкции. Порядок поиска деталей. Маркировка блоков и отдельных деталей	26.09.2026		
	4. Сборная модель, подготовка деталей, сборка 12 ч.			
5	Правила техники безопасности при подготовке деталей	03.10.2026		
6	Сборка начальных узлов	10.10.2026		
7	Сборка начальных узлов	17.10.2026		
8	Сборка основных узлов	24.10.2026		
9	Сборка модели	31.10.2026		
10	Сборка модели	07.11.2026		
11	Сборка модели	14.11.2026		
12	Сборка модели	21.11.2026		
13	Сборка мелких деталей	28.11.2026		
14	Сборка мелких деталей	05.12.2026		
15	Сборка мелких деталей	12.12.2026		
16	Сборка дополнительных деталей (при наличии)	19.12.2026		
17	Сборка дополнительных деталей (при наличии)	26.12.2026		
	5. Сборная модель, шпаклевка и грунтовка 6 ч.			
18	Техника безопасности при шпаклевке и грунтовке	02.01.2027		
19	Инструменты для шпаклевки и грунтовки	09.01.2027		
20	Определение мест шпаклевки. Шпаклевка модули	16.01.2027		
21	Чистовая обработка мест шпаклевки надфилем и шкуркой	23.01.2027		
22	Зачистка модели	30.01.2027		
23	Грунтовка модели	06.02.2027		
	6. Сборная модель, окраска, наклеивание декалей 4 ч.			
24	Техника безопасности при окраске модели	13.02.2027		
25	Работа с окрасочной камерой и аэрографом	20.02.2027		
26	Окраска модели	27.02.2027		

27	Правила нанесения декалей. Нанесение декалей на модель	06.03.2027		
7. Проектная работа 6 ч.				
28	Работа над проектом. Сбор информации о прототипе модели	13.03.2027		
29	Работа над проектом. Оформление исторической справки	20.03.2027		
30	Работа над проектом. Оформление краткой аннотации для выставки	27.03.2027		
31	Работа над проектом. Подготовка выступления	10.04.2027		
32	Работа над проектом. Оформление слайдовых презентаций	17.04.2027		
8.Оформление изделия для музея 2 ч.				
33	Подготовка декоративной подставки	24.04.2027		
34	Оформление изделия для выставки	01.05.2027		
9. Итоговое занятие				
35	Выставка работ	15.05.2027		
36	Подведение итогов	22.05.2027		

Методическое обеспечение программы Литература

для педагогов:

1. Андрианова П.Н. «Технологическое творчество учащихся». Москва «Просвещение», 1990г.
2. Горский В.А. «Технологическое конструирование» Москва «ДОСААФ», 1977г.
3. Горский В.А. «Технологическое творчество школьников» Москва «Просвещение», 1981г.
4. Журавлева А.П., Болотина Л.А. «Начальное технологическое моделирование» Москва «Просвещение», 1982г.
5. Костенко В.И., Столяров Ю.С. «Модель и машина». Москва «Просвещение», 1981г.
6. Кудрявцева Т.В. «Развитие технологического мышления учащихся». Москва «Просвещение», 1964г.
7. Молотобарова О.С. «Кружок изготовления игрушек». Москва «Просвещение», 1983г.
8. Лабунская Г.В. «Изобразительное творчество детей». Москва «Просвещение», 1965г.
9. Парамонова Л.А. «Детское творческое конструирование». Москва «Просвещение», 1999г.
10. Перевертель Г.И. «Технологическое творчество в начальных классах». Москва «Просвещение», 1988г.
11. Приложение к журналу «Юный техник» 1975-1985г.

12. «Сделай сам» Москва «Знание»,1991-1995г. 13. Тарасов П.В. «Самоделки школьника». Москва «Просвещение», 1977г.

Литература для учащихся:

1. «Большая энциклопедия поделок» ЗАО. Росмен-пресс,2009г.
- 2.Докучаева Н. «Мастерим» ТОО «Диамант»,1997г.
- 3.Журнал «Коллекция идей»2008-2013г.
- 4.Журнал «Левша»2005-2015г.
- 5.Журнал «Мастерилка»2000-2010г.
- 6.Журнал «Ручная работа»2009-2010г.
- 7.Перевертень Г.И. «Самоделки из разных материалов». Москва «Просвещение»,1985г.