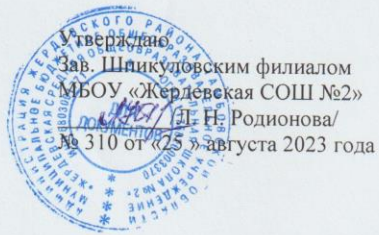




Отдел образования администрации  
Жердевского района Тамбовской области  
Шпикуловский филиал  
муниципального бюджетного образовательного учреждения  
« Жердевская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрена на заседании  
методического совета  
и рекомендована к утверждению»  
Протокол № 1  
от « 25 » августа 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Волшебная мастерская»**

Уровень реализации программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 6-9 лет

Срок реализации : 1 год

Автор составитель:  
Бурашникова Любовь Владимировна  
педагог дополнительного образования

с.Шпикулово, 2023 год

## Информационная карта программы

<b>Образовательное учреждение</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Жердевская СОШ №2» Шпиколовский филиал
<b>Название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебная мастерская» технической направленности.
<b>Ф.И.О. автора, должность</b>	Бурашникова Любовь Владимировна, педагог дополнительного образования.
<b>Сведения о программе:</b>	
<b>Нормативная база</b>	<p>Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»</p> <p>Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р)</p> <p>Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»</p> <p>Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях»</p> <p>Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.).</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573).</p> <p>Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения «Жердевская СОШ №2»</p>
<b>Область применения</b>	Дополнительное образование детей
<b>Направленность</b>	техническая
<b>Вид программы</b>	Общеразвивающая
<b>Уровень программы</b>	Ознакомительный
<b>Возраст учащихся</b>	6-9 лет.
<b>Продолжительность обучения</b>	1 год
<b>Рецензенты и авторы отзывов</b>	
<b>Заключение экспертного совета</b>	Протокол №_1_ от «_25_»_08_2023г.

## **Блок №1 «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **1.1 Пояснительная записка**

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.

На кружке «Техническое моделирование» обучающиеся приобщаются к теоретическим знаниям и практической деятельности, связанными не только с моделизмом, но и с «большой» техникой. Дети учатся создавать модели, начиная от задумки до технического воплощения проекта в жизнь. А в перспективе модель может воплотиться в «серьезное» изделие. Для всего этого необходимы умения правильной работы с инструментами, знание правил техники безопасности с ними.

Привлечение детей к занятиям техническим моделированием помимо средства занятия свободного времени еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни.

**Новизной** является то, что, имея техническую направленность, обеспечивающую развитие творческих способностей детей. Усвоение ребенком новых знаний и умений, формирование его способностей происходит не путем пассивного восприятия материала, а путем активного, созидательного поиска в процессе выполнения различных видов деятельности – самостоятельной работы с чертежами, разработки и внедрения собственных проектов с применением компьютерных технологий, конструирования, моделирования, изготовления и практического запуска моделей.

**Актуальность** данной программы состоит в том, что она направлена на получение учащимися знаний в области конструирования и технологий и нацеливает детей на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик. Данная программа рассчитана на обучение детей с первого класса. В начальной школе учащиеся приобретают знания о моделях и технике в целом, получают навыки работы с бумажными моделями, причем даже на этом этапе во главу угла ставится принцип как можно большего использования самостоятельных работ учащихся, то есть даже в начале курса дети работают с неоконченными моделями, работа с которыми требует не просто сборки из готовых заготовок, но и, как минимум, раскраски этих заготовок. В конце обучения в начальной школе ребята знакомятся с принципами самостоятельного конструирования бумажных моделей в форме создания моделей для младших классов.

### **Педагогическая целесообразность программы.**

У младших школьников кисть руки еще не окрепла, координация движений несовершенна. Чтобы рука ребенка была уверенной, твердой, чтобы он мог свободно владеть простейшими инструментами (ножницами, линейкой, циркулем и т.д.), нужна тренировка - планомерная система упражнений. Навыки, приобретенные в этом возрасте, долго сохраняются, поэтому важно, чтобы они были правильными.

### **Отличительные особенности**

В каждом разделе программы особое место занимает коллективная творческая деятельность - эффективное средство решения многих воспитательных и дидактических задач. Коллективные работы позволяют создать ситуацию успеха у любого ребенка. Каждый ребёнок смотрит на коллективное творение, как на свое собственное. Дети удовлетворены морально, у них появляется желание творить и создавать новые работы. Коллективные творческие работы дают возможность ребенку воспринимать готовую работу целостно и получить конечный результат гораздо быстрее, чем при изготовлении изделия индивидуально. Коллективные творческие работы решают проблему формирования нравственных качеств личности. На их основе детям дается возможность получить жизненный опыт позитивного взаимодействия.

Активная совместная деятельность способствует формированию у детей положительных взаимоотношений со сверстниками, умению договариваться о деятельности, о ее этапах, оказывать помощь тем, кто в ней нуждается, подбодрить товарища, корректно указать на его ошибки.

**Возраст детей** Данная программа и учебно-тематический план рассчитаны на один год обучения для детей 6-9 лет. В этом возрасте, когда у ребят уже сформированы основные навыки работы с карандашом и ножницами, возникает желание овладеть каким-либо интересным и необычным видом ручного творчества. Содержание тем занятий подобрано с учетом постоянно обновляющейся методической литературы по данному направлению. В группу обучения принимаются все желающие без предварительного отбора.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые, фронтальные, практикумы.

### **Режим занятий:**

- для учащихся наполняемость группы 10-15 человек - 1 раза в неделю по 2 часа итого 72 часа;

Данная программа носит практико-ориентированный характер: большая часть учебного времени затрачивается на практические занятия. Планируется обязательное участие обучающихся в выставках, а также муниципальных конкурсах, конференциях, массовых мероприятиях.

## 1.2 Цель и задачи программы

**Целью** данного курса является обучение учащихся основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление их с принципами моделирования.

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. В данном курсе можно выявить **связи** со следующими школьными дисциплинами:

- технология – закрепление методов работы с бумагой, ножницами и клеем,
- изобразительное искусство – навыки раскрашивания разверток моделей,
- история – небольшие повествовательные элементы по истории развития техники.

### 1.3. Содержание программы

- **Основы моделизма.**
  - Знакомство с правилами техники безопасности, противопожарной безопасности.
  - Инструменты и технологии обработки материалов в моделировании из бумаги.
  - Разные виды моделей. Модели по принципу перемещения: авто-, авиа, судомодели.
  - Модели по назначению: стендовые и действующие. Требования к стендовым моделям, требования к действующим моделям.
  - Виды материалов и их свойства: бумага, картон, древесина, пластик, металл.
  - Простейшие виды моделей. Модель «Лист».
  - Вырезание симметричных моделей на примере модели «Крыло 2».
- 
- **Автомоделизм.**
  - Что такое автомоделки. Как работают автомоделки. Зачем нужны автомобили и их модели.
  - Контурные автомоделки – простейший вид автомоделок. Основы создания контурных моделей на примере модели «Контур 1».
  - Объемные автомоделки. Отличие объемных моделей от контурных.
  - Вырезание разверток объемных моделей. Понятие клапана. Правила вырезания разверток.
  - Раскрашивание разверток объемных моделей. Выделение окон и дверей моделей.
  - Декорирование моделей. Выделение окон и фар моделей с помощью фольги. Приклеивание дополнительных элементов от отслуживших игрушек.
  - Создание колес для моделей. Колеса из бумаги. Колеса из подручных материалов.
  - Оформление стенда для автомоделок. Изготовление дорожного покрытия. Изготовление моделей домов в виде коробочек.

### **Авиамоделизм.**

- Простейшие модели. Вырезание симметричных моделей «Крыло 2».
- Изучение принципа полета авиамodelей. Центровка модели на примере модели «Крыло 2». Управление полетом на старте модели.
- Вырезание контурных моделей с крыльями по технологии симметричного вырезания.
- Сборка и склеивание контурных моделей, созданных по принципу симметричного вырезания на примере модели «Симметрия 1».
- Запуск и регулировка модели. Предполетная подготовка модели на старте.
- Простые сборные модели. Вырезание отдельных элементов «крыло», «фюзеляж» и «стабилизатор».
- Сборка модели из подготовленных элементов на примере модели «Планер 1». Подгонка деталей друг к другу для плотной установки.
- Проведение выставки.



**Учебно- тематический план.**

№п/п	разделы	Количество часов			Форма атест.,контроля
		Всего.	Теор.	Практ.	
1	Основы моделизма	16	8	8	опрос, наблюдение, практическая работа
2	Автомоделизм.	38	8	30	опрос, самостоятельная работа, практическая работа наблюдение Выставка работ
3	Авиамоделизм.	18	6	12	Тестирование, самостоятельная работа, практическая работа. Выставка работ
	ИТОГО	72			

### **1.3. Содержание программы**

#### **Раздел 1. Основы моделизма.**

**Тема 1.** Техника безопасности при моделировании.

Знакомство с правилами техники безопасности, противопожарной безопасности.

**Тема 2 пр. зан..** Основные инструменты при работе с бумажными моделями.

Инструменты и технологии обработки материалов в моделировании из бумаги.

**Тема 3.** Разнообразие моделей.

Разные виды моделей. Модели по принципу перемещения: авто-, авиа, судомодели.

**Тема 4.** Модели стендовые и действующие.

Модели по назначению: стендовые и действующие. Требования к стендовым моделям, требования к действующим моделям.

**Тема 5.** Материалы, применяемые в моделировании, и их свойства.

Виды материалов и их свойства: бумага, картон, древесина, пластик, металл.

**Тема 6. прак. зан.** Простейшие виды моделей.

Модель «Лист».

**Тема 7-8. прак. зан.** Вырезание симметричных авиамоделей.

Вырезание симметричных моделей на примере модели «Крыло 2».

#### **Раздел 2. Автомоделлизм.**

**Тема 1.** Что такое автомодели.

Как работают автомодели. Зачем нужны автомобили и их модели.

**Тема 2.** Контурные автомодели.

Контурные автомодели – простейший вид автомоделей. Основы создания контурных моделей на примере автомодели «Контур 1».

**Тема 3.** Объемные автомодели. Отличие объемных моделей от контурных.

**Тема 4. прак.зан.** Вырезание разверток объемных моделей. Понятие клапана. Правила вырезания разверток.

**Тема 5. прак.зан.** Раскрашивание разверток объемных моделей. Выделение окон и дверей моделей.

**Тема 6. прак.зан.** Декорирование моделей. Выделение окон и фар моделей с помощью фольги. Приклеивание дополнительных элементов от отслуживших игрушек.

**Тема 7. прак.зан.** Создание колес для моделей. Колеса из бумаги. Колеса из подручных материалов.

**Тема 8. прак.зан.** Оформление стенда для автомоделей. Изготовление дорожного покрытия. Изготовление моделей домов в виде коробочек.

**Тема 9.** Выставка автомоделей.

### **Раздел 3.Авиамоделизм.**

**Тема 1.** Простейшие модели. Вырезание симметричных моделей «Крыло 2».

**Тема 2.** Изучение принципа полета автомоделей. Центровка модели на примере модели «Крыло 2». Управление полетом на старте модели.

**Тема 3. прак.зан.** Вырезание контурных моделей с крыльями по технологии симметричного вырезания.

**Тема 4. прак.зан.** Сборка и склеивание контурных моделей, созданных по принципу симметричного вырезания на примере модели «Симметрия 1».

**Тема 5. прак.зан.** Запуск и регулировка модели. Предполетная подготовка модели на старте.

**Тема 6. прак.зан.** Простые сборные модели. Вырезание отдельных элементов «крыло», «фюзеляж» и «стабилизатор».

**Тема 7. прак.зан.** Сборка модели из подготовленных элементов на примере модели «Планер 1». Подгонка деталей друг к другу для плотной установки.

**Тема 8.** Проведение выставки.

## 1.4. Планируемые результаты

### **Должны знать:**

Основные свойства материалов для моделирования;  
Принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов;  
Названия основных деталей и частей техники;  
Необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

### **Должны уметь:**

Самостоятельно построить модель из бумаги и картона по шаблону;  
Определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;  
Работать простейшими ручным инструментом;  
Окрашивать модель .

### **Предполагаемые результаты к концу года обучения:**

#### **Предметные:**

уметь пользоваться ручными инструментами;  
уметь читать простейшие чертежи;  
- знать элементарные свойства бумаги, картона, их использование, способы обработки;  
- знать названия геометрических фигур и тел.

#### **Метапредметные:**

*Познавательные:* - знать историю создания современной техники, виды техники;

- знать названия и назначение часто встречающихся технических объектов, названия ручных инструментов и различных материалов, их свойств;

*Регулятивные:*

- уметь готовить рабочее место и выполнять практическую работу по предложенному плану с опорой на модели;

- доводить начатую работу до конца;

*Коммуникативные:*

- уметь слушать и слышать собеседника, высказывать и обосновывать своё мнение.

### **Личностные:**

- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- сознательно проявлять целеустремлённость, усердие, организованность, творческое отношение при выполнении трудоёмкой самостоятельной практической работы.
- обучающиеся должны знать первоначальные знания о современной технике и истории её создания.

### **Блок №2 «Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеобразовательной общеразвивающей программы»**

#### **2.1 Календарный учебный план.**

#### **2.2 Условия реализации программы**

1. Необходимый материал для выполнения поделок (бумага, картон, природный материал, пластилин и т.д.)
2. Подбор литературного материала .
3. Карточка схем выполнения, которые помогут ребенку при создании творческих работ.
4. Рекомендации для родителей по созданию условий для ручного труда детей в семье.

#### **2.3.Формы аттестации:**

1. Контрольные занятия – проводится диагностика субъективной позиции ребенка в детской деятельности.
2. Выставки детских работ для родителей, детей.
4. Презентация – самостоятельное представление ребенком своих изделий взрослым и сверстникам.
5. Анкетирование родителей, беседы с детьми с целью выявления мнений пожеланий о работе кружка.

## **2.4.Оценочные материалы**

Оценочные материалы включают различные диагностические материалы (карты, тесты и т.д.), разработанные критерии оценки

Таблицы:

Оценочные материалы ,  
Диагностический материал ,  
Входящий тест (проверка умений, знаний)

Таблицы:результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Выставка работ учащихся.

## **2.5.Методические материалы**

Для успешного решения поставленных в программе задач созданы условия: обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр, бесед, походов, экскурсий, конкурсов, конференций и т.д.);

- рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, по постановке экспериментов или опытов и т. д.;
- дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской работе, тематика опытнической или исследовательской работы и т.д.
- наглядные пособия,
  - таблицы, схемы, плакаты,
  - картины, фотографии, • дидактические карточки,
  - видеозаписи, презентации
  - аудиозаписи, фонотека
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР)
- другие материалы, необходимые для проведения занятий.

## **2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### *Литература, используемая педагогом*

1. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте/ Л.С. Выготский, М.:, 1991.
2. Лихачёв, Б.Т. Эстетика воспитания / Б.Т. Лихачев - М., Педагогика, 1972.
3. Журавлева, А.Т. Начальное техническое моделирование/ А.Т. Журавлева, Л.А. Болотина - М.: Просвещение, 1982.
4. Старсурский, А.Е., Техническое моделирование в начальных классах/ А.Е. Старсурский, Б.В. Тарасов - М.: Просвещение, 1974.
5. Корнеева, Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим/ Г.М. Корнеева, - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.
6. Майорова, И.Г. Трудовое обучение в начальных классах/ И.Г. Майорова — М.: «Просвещение».1978.
7. Максимова, Н.М. Аппликация/ Н.М. Максимова, Т.Г. Колобова - М.: ООО фирма «Издательство АСТ», 1998.
8. Нагибина, М.И. Из простой бумаги мастерим как маги/ М.И. Нагибина — Ярославль: «Академия развития», 2001.
9. Сергеева, Н. Модель деятельности педагога по обеспечению эмоционального благополучия младших школьников // Воспитание школьников, № 4 2003
- 10.Троицкая, И. Формирование саморегуляции у младших школьников // Воспитание школьников, № 6 2003
- 11.Н.Сократов, О.Багирова, С.Маннакова, Мотивационные основы здоровьесберегающего воспитания детей // Воспитание школьников №9 2003 г.
- 12.Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. – Санкт-Петербург: «Норинт», 2000г

### **Литература для обучающихся**

1. Журавлева, А.Т. Начальное техническое моделирование/ А.Т. Журавлева, Л.А. Болотина - М.: Просвещение, 1982
2. Лыкова, И.А. Азбука творчества/ И.А Лыкова, Л.В Грушина - М., Эксмо, 2006.
3. Румянцева, Е.А. Простые поделки без помощи мамы/ Е.А. Румянцева, Е.А. – М.: Айрис-пресс, 2007.
4. Соколова, С.В. Азбука оригами/ М., Эксмо, 2007.

