

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА СЕЛА МАЛОЕ ИБРЯЙКИНО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ПОХВИСТНЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

«Разработана и рассмотрена»	«Проверена»	«Утверждаю»
<p>на заседании МО учителей естественно-математического цикла</p> <p><i>Бурякова В.Н.</i> Бурякова В.Н</p> <p>Протокол № <u>01</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2019 г.</p>	<p>Заместитель директора школы по УВР</p> <p><i>Золотухина Т.А.</i> Золотухина Т.А.</p> <p>«<u>30</u>» <u>августа</u> 2019 г.</p>	<p>Директор школы</p> <p><i>Васильева Н.Г.</i> Васильева Н.Г.</p> <p>Приказ № <u>58/39</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2019 г.</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КРУЖКА  
«Юные конструкторы» для 3 класса**

ГБОУ ООШ с.Малое Ибряйкино  
Похвистневского района Самарской области  
на 2019-2020 учебный год

Скорректировано: учителем математики

Илехметовым Алексеем Юрьевичем

2019 г.

## Пояснительная записка

Настоящая программа соответствует программе по трудовому обучению (технический труд), где предусматривается расширение политехнического кругозора учащихся, развитие их пространственного мышления, совершенствование графической подготовки учащихся младших классов и формирование устойчивого интереса к конструкторско-технологической деятельности. Программой предусмотрена не только обработка различных материалов: бумаги, металлов, древесины; работа с конструкторами разных видов, но и компьютерное моделирование на основе ПМК «Фантазёры. МУЛЬТИтворчество».

Рабочая программа составлена для учащихся 2 класса общеобразовательного учреждения в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего образования

**Целью** работы кружка «Юный конструктор» является развитие технических интересов и технического творчества детей, где они учатся анализировать, сравнивать, находить схожее и различное, выявлять существенное, рассуждать, делать выводы, находить правильные решения, - всё это лежит в основе формирования обобщённого отражения действительности и характеризует уровень развития высших форм мышления – теоретического мышления.

**Основная задача** работы кружка — закреплять, углублять и расширять знания, полученные на уроках, развивать конструкторские и технологические способности учащихся младших классов, творческое мышление, самостоятельность и смекалку в практической работе. Кружковые занятия не дублируют урок, а являются его логическим продолжением.

На изучение курса во 2 классе отводится 34 ч, из расчёта 1 учебный час в неделю.

### 1.2. Планируемые результаты

#### 1.2.1. Результаты освоения рабочей программы

*Учащийся научится:*

- анализировать, сравнивать, находить схожее и различное, выявлять существенное, рассуждать, делать выводы, находить правильные решения
- креативно мыслить

*Учащийся получит возможность научиться:*

- совершенствовать готовые изделия
- расширять технический кругозор
- участвовать в выставках, олимпиадах, фестивалях

#### 1.2.2. Организация проектной деятельности учащихся.

**Проекты:**

а) «Поздравительная открытка»:

- изготовление поздравительных открыток
- презентация своей работы

б) «Дом моей мечты»:

- изготовление макета дома
- презентация своей работы

## Содержание 2 КЛАСС (68 ч)

Кружок «Юный конструктор» относится к кружкам научно-технической направленности. Учебный план кружка дополнен **разделами:**

### **«Компьютерный волшебный конструктор».**

Первоначальные понятия о конструкторской-технологической деятельности. Элементарные понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро. Элементарное понятие о конструировании (планировать, проектировать, претворяя свой замысел в изделии). Техническое моделирование как один из видов конструкторско-технологической деятельности школьников. Используется ПМК «Фантазёры. МУЛЬТИтворчество», включающий в себя пять программных блоков творческо-эвристического типа (мастерских): «Сказки природы», «Цветочная фантазия», «Строитель – Архитектор», «Художник», «Театр из бумаги». Работа с природным материалом, строительным материалом в виде набора геометрических фигур, набор художественно – декоративных элементов, набор элементов для моделирования театра из бумаги. Изготовление моделей в виртуальном мире.

### **«Объёмные модели».**

Работа с картоном, древесиной, металлом, бросовым материалом. Элементы профессионального конструирования, которые входят в конструкторско-технологическую деятельность школьников (обдумывание, осмысление идеи, создание мысленного образа с попыткой выбрать метод конструирования, определить последовательность изготовления изделия, подбор инструментов и т. д.). Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности младших школьников. Основные условия конструкторской разработки по заданию (назначение изделия, условия использования и работы изделия, размеры, эксплуатационные требования и т. д.). Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая, или центровая линия, сплошная тонкая (размерная, вспомогательная) линия. Условные обозначения диаметра, радиуса. Первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Различия этих графических изображений. Совершенствование знаний о масштабе. Порядок чтения и составления эскиза плоской детали. Правила и порядок чтения изображений объёмных деталей (наглядного изображения). Первоначальные понятия о простейшем сборочном чертеже, состоящем из двух-трех деталей. Совершенствование умений в чтении и составлении простейших электрических схем.. Понятие об электрическом токе и электрической цепи (источники и потребитель электрического тока, соединенные между собой проводами). Применение лампочек для карманного фонаря. Способы изготовления простейших патронов для лампочек и выключателей. Условные обозначения электрической цепи. Составление и чтение схем электрической цепи. Изготовление простейших электрифицированных моделей и игрушек. Безопасность работы. Изготовление моделей в реальном мире.

### **«Мир конструкторов».**

Работа с металлическим конструктором. Общее представление о процессе создания машин (основные этапы проектирования и производства). Изготовление моделей в реальном мире. Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей. Элементы простейших машин, механизмов, сборочных единиц, деталей. Простейшие конструктивные элементы детали (выступ, выем, отверстие), их назначение и графическое изображение на видимой и невидимой частях объекта. Первоначальные понятия о машинах и механизмах. Различие между ними. Основные элементы механизмов и их взаимодействие. Первоначальные понятия о стандарте и стандартных деталях (на примере набора конструктора). Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора.

### 3. Тематическое планирование

№	Раздел	Количество часов	Планируемые образовательные результаты учащихся (Характеристика основных видов деятельности ученика по разделу)
1.	«Компьютерный волшебный конструктор».	34 ч	<b>Работать</b> с природным материалом, строительным материалом в виде набора геометрических фигур, набор художественно – декоративных элементов, набор элементов для моделирования театра из бумаги. <b>Изготавливать</b> модели в виртуальном мире.
2.	«Объёмные модели»	20 ч	<b>Изготавливать</b> (из наборов готовых деталей) макеты и модели технических изделий (по техническому рисунку) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий. <b>Читать</b> технические рисунки в альбомах и журналах. <b>Читать и составлять</b> простейшие электросхемы (с одним потребителем). <b>Изготавливать</b> изделия из готовых деталей с применением электричества (фары, звонок и др.)
3.	«Мир конструкторов»	14 ч	<b>Изготавливать</b> изделия из наборов готовых деталей на свободную тему (с целью ознакомления с умениями и навыками учащихся); простейшие макеты и модели технических объектов из наборов готовых деталей (по образцам) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий. <b>Собирать</b> модели машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий. <b>Дополнять</b> модели, собранные из готовых деталей, самодельными элементами (например, картонным кузовом).

#### 3.1. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Коррекция
	<b>«Компьютерный волшебный конструктор» (34 ч.)</b>		
1.	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения в учебных лабораториях.	2	
2.	Мастерская «Сказки природы». Работа с природным материалом. Родной пейзаж.	2	
3.	Мастерская «Сказки природы». Работа с природным материалом. Фигуры животных	2	
4.	Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности.	2	
5.	Мастерская «Цветочная фантазия». Орнамент.	2	
6.	Составление букетов. Проектная работа «Поздравительная открытка».	2	
7.	Мастерская «Строитель – Архитектор». Строительный материал. Строим дом. Строим замок.	2	

8.	Проектная работа «Дом моей мечты».	2	
9.	Логические игры «Колумбово яйцо», «Танграмм», «Монгольская игра», «Путешествие» и др.	2	
10.	Мастерская «Художник». Народные промыслы. Дымковская барыня, козлик, лошадка, индюк, кавалер.	2	
11.	Городецкая шкатулка, доска, лошадка.	2	
12.	Гжельская чашка, ваза, чайник.	2	
13.	Хохломская ваза, миска, блюдо.	2	
14.	Мастерская «Театр из бумаги». Создание бумажных кукол для игры в театр	2	
15.	Создание образа куклы – человека. Создание образа куклы – животного.	2	
16.	Изготовление одежды для женской и мужской куклы.	2	
17.	Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей путем склеивания. Настольная игра – драматизация.	2	
	<b>«Объёмные модели» ( 20 ч.)</b>	2	
18.	Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности младших школьников.	2	
19.	Графическая подготовка учащихся. Чертёж. Линии чертежа. Работа с бумагой. Изготовление домика.	2	
20.	Металлы. Проволока. Чеканка. Технология чеканки. Инструменты и приспособления.	2	
21.	Металлы. Проволока. Чеканка. Технология чеканки. Инструменты и приспособления.	2	
22.	Древесина. Инструменты и приспособления. Самоделки из древесины. Деревенские постройки.	2	
23.	Древесина. Инструменты и приспособления. Самоделки из древесины. Деревенские постройки.	2	
24.	Разные и бросовые материалы. Игрушки – самоделки.	2	
25.	Разные и бросовые материалы. Игрушки – самоделки.	2	
26.	Электрическая цепь. Моя первая электронная викторина.	2	
27.	Изготовление фонарика.	2	
	<b>«Мир конструкторов» ( 14 ч.)</b>		
28.	Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей	2	
29.	Работа с металлическим конструктором. Животные.	2	
30.	Работа с металлическим конструктором. Машины.	2	
31.	Работа с металлическим конструктором. Здания.	2	
32.	Работа с металлическим конструктором. Мебель.	2	
33.	Работа с металлическим конструктором. Мост.	2	
34.	Итоговая диагностика	2	
		итоги: 68ч.	

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **Учебно-методическое**

Программно-методический комплекс «Фантазёры. МУЛЬТИтворчество», И.Л. Туйчиева, О.Н. Горницкая, Т.В. Воробьева, А.Ю. Коркина.

### **Материально-техническое обеспечение**

Металлический конструктор для индивидуального пользования;

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

<http://nsportal.ru/> - Социальная сеть работников образования