

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
«ШКОЛА № 20 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Д.М. КАРБЫШЕВА»**

---

445017, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Голосова, 83.  
телефон/факс (8482) 26 33 53, e-mail: [school20@edu.tgl.ru](mailto:school20@edu.tgl.ru)

**РАССМОТРЕНО:**  
на заседании  
методического  
объединения  
учителей начальных  
классов  
Протокол № 1 от  
28.08.2025г.  
Руководитель  
\_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**  
Заместитель  
директора по УВР  
29.08.2025г.  
\_\_\_\_\_ О.А. Шагарова

**ПРИНЯТО:**  
на Педагогическом  
совете  
Протокол № 1 от  
29.08.2025г.

**УТВЕРЖДЕНО:**  
приказом директора  
МБУ «Школа № 20»  
от 29.08.2025 № 185-од  
\_\_\_\_\_  
О.Н. Солодовникова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного курса  
«Математика для любознательных»  
для обучающихся 3-х классов

Тольятти,  
2025

## **Рабочая программа**

Рабочая программа по факультативному курсу «Математика для любознательных» предназначена для обучающихся 3-х классов. Проведение такого курса способствует самоопределению учащихся при переходе к профильному обучению в средней и старшей школе.

Его содержание можно варьировать с учетом склонностей, интересов, уровня подготовленности детей, а также совмещать с другими формами внеклассной работы по математике.

Курс рассчитан на 34 часа. Рекомендуемая продолжительность одного занятия для параллели 3-х классов – 40 минут. В качестве основной формы проведения курса выбрано комбинированное тематическое занятие, на котором решаются упражнения и задачи по теме занятия, заслушиваются сообщения обучающихся, проводятся игры, викторины, математические эстафеты и т.п., рассматриваются олимпиадные задания, соответствующей тематики.

Основной акцент делается на тему «Решение задач». Рассматриваются:

- типовые текстовые задачи (задачи на движение, переливание, взвешивание и т.д.) и их более трудные вариации из текстов олимпиад;
- логические задачи, которые не требуют дополнительных знаний, но зато практика их решения учит мыслить логически, развивает сообразительность, память и внимание, решать логические задачи полезно и интересно;
- геометрические задачи со спичками, на разрезание и перекраивание не рассматриваются в курсе математики 3-х классов, хотя они часто встречаются в олимпиадных заданиях, решая их, обучающиеся развивают геометрическую зоркость, внимание, знакомятся со свойствами геометрических фигур.

### **В процессе проведения данного курса ставятся следующие цели:**

- развить интерес обучающихся к математике;
- расширить и углубить знания обучающихся по математике;
- развить математический кругозор, мышление, исследовательские умения обучающихся;
- воспитать настойчивость, инициативу в процессе учебной деятельности;
- формировать психологическую готовность обучающихся решать трудные и нестандартные задачи.

### **Задачами курса являются:**

- достижение повышения уровня математической подготовки обучающихся;
- приобретение опыта коммуникативной, творческой деятельности;
- знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных;
- практика решения олимпиадных заданий.

### **Оценка знаний**

Для проверки степени усвоения материала по каждой теме рекомендуется проводить тематический контроль в форме проверочных самостоятельных работ, тестов, кроссвордов по темам блока занятий, устную олимпиаду и т.п.

Такие проверочные работы должны носить не столько оценивающий, сколько обучающий характер и являться продолжением процесса обучения. Оценки за такие работы можно ставить условно – например, в баллах по числу верно выполненных

заданий. Учитывая возраст обучающихся, проверочные работы можно проводить в форме игр, викторин, соревнований.

### **Планируемый результат**

Предполагается, что знакомство обучающихся с нестандартными (как по формулировке, так и по решению) задачами будет способствовать повышению их успеваемости на уроках математики и развитию у них интереса к предмету.

### **Основное содержание**

Разделы программы «**Занимательная арифметика**» и «**Текстовые задачи**» расширяют и углубляют знания программного материала, знакомят обучающихся с некоторыми общими идеями современной математики, раскрывает приложения математики в практике.

#### **Занимательная арифметика (6 часов)**

1. История развития начальной математики
2. О некоторых математических терминах
3. Недесятичные системы счисления
4. Числовые великаны
5. Числовые лилипуты
6. Старинная система мер

#### **Текстовые задачи (8 часов)**

1. Арифметические задачи
2. Занимательные задачи на проценты
3. Задачи на взвешивание
4. Задачи на переливание
5. Задачи на движение
6. Задачи на пересечение и объединение множеств
7. Задачи, решаемые с конца
8. Старинные задачи

Раздел программы «**Логические задачи**» направлен на изучения величин и для развития логического мышления обучающихся. На занятиях рассматривается процесс формирования элементарных представлений у младших школьников, подобрана система упражнений и задач развивающего характера, позволяющая формировать логическое мышление детей.

#### **Логические задачи (8 часов)**

1. Гипотезы
2. Кто это сделал?
3. Примеры с буквами
4. Правда или ложь?
5. Расположение по порядку
6. Запутанная информация
7. Математические игры, выигрышные ситуации
8. Поиск закономерности

Раздел программы «**Геометрические задачи**» направлен на изучения величин и для развития пространственных представлений обучающихся. На занятиях рассматривается

процесс формирования элементарных геометрических представлений у младших школьников, подобрана система упражнений и задач развивающего характера, позволяющая формировать пространственные представления детей.

### **Геометрические задачи (6 часов)**

1. Задачи со спичками
2. Задачи на разрезание
3. Задачи на перекраивание
4. Геометрические головоломки
5. Геометрические иллюзии
6. Лабиринты

Раздел программы «**Приемы устного счета**» составляет ядро математического образования младших школьников: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач.

### **Приемы устного счета (3 часа)**

1. Признаки делимости чисел
2. Приемы умножения и деления
3. Некоторые особые случаи счета

Раздел программы «**Математический ералаш**» состоит из разнотипных упражнений "занимательного" характера, опирающихся на догадку и непосредственные физические действия (эксперимент) иногда на несложные расчеты в пределах арифметики целых чисел и дробных чисел.

### **Математический ералаш (3 часа)**

1. Математические ребусы
2. Задачи в стихах, задачи-шутки
3. Литературные задачи

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Содержание учебного материала	Количество часов
1	<b>Занимательная арифметика (6 часов)</b> История развития начальной математики	1
2	О некоторых математических терминах	1
3	Недесятичные системы счисления	1
4	Числовые великаны	1
5	Числовые лилипуты	1
6	Старинная система мер	1
7	<b>Текстовые задачи (8 часов)</b> Арифметические задачи	1
8	Занимательные задачи на проценты	1
9	Задачи на взвешивание	1

10	Задачи на переливание	1
11	Задачи на движение	1
12	Задачи на пересечение и объединение множеств	1
13	Задачи, решаемые с конца	1
14	Старинные задачи	1
	<b>Логические задачи (8 часов)</b>	1
15	Гипотезы	
16	Кто это сделал?	1
17	Примеры с буквами	1
18	Правда или ложь?	1
19	Расположение по порядку	1
20	Запутанная информация	1
21	Математические игры, выигрышные ситуации	1
22	Поиск закономерности	1
	<b>Геометрические задачи(6 часов)</b>	
23	Задачи со спичками	1
24	Задачи на разрезание	1
25	Задачи на перекраивание	1
26	Геометрические головоломки	1
27	Геометрические иллюзии	1
28	Лабиринты	1
	<b>Приемы устного счета (3 часа)</b>	1
29	Признаки делимости чисел	
30	Приемы умножения и деления	1
31	Некоторые особые случаи счета	1
	<b>Математический ералаш (3 часа)</b>	1
32	Математические ребусы	
33	Задачи в стихах, задачи-шутки	1
34	Литературные задачи	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

### Информационно - методическое обеспечение учебного процесса

#### *Литература:*

1. Демман И.Я. Рассказы о математике. - Саратов: ОАО «Издательство «Лицей».
2. Демман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. Пособие для учащихся 3 классов. – М.: Просвещение, 1989.
3. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика 3 классы. – Волгоград: «Учитель», 2014.
4. Волкова С.И., Пчелкина О.Л. Математика и конструирование. 3 класс. – М.: «Просвещение», 2014.
5. Кучер Т.В., Шипарева Г.А. – Сборник программ элективных курсов (авторские программы учителей гимназии). – М.: Перспектива, 2007.
6. Норманн Уиллис. Занимательные логические задачи. – М.: АСТ: Астрель, 2005.
7. Перельман Я.И. Занимательная арифметика. – М.: «Издательство Русанова», 1994.
8. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 1-4 классы. - М.: Айрис-пресс, 2007.
9. Головоломки для детей и взрослых / Сост. И.Н. Кириченко– Д.: Сталкер, 1997.

*Программно – педагогические средства, реализуемые с помощью компьютера:*

1. Журнал «Математика в школе».
2. Приложение « Математика» сайт [www.prosv.ru](http://www.prosv.ru) (рубрика « Математика»)
3. Газета 1 сентября, приложение «Математика»
4. Электронная версия журнала «Математика» (проект «Школа цифрового века») изд. дом 1 сентября
5. 1С: Репетитор. Математика (КиМ) (CD).

*Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)  
для поддержки подготовки школьников:*

Министерство образования РФ. – Режим доступа: <http://www.informika.ru>;  
<http://www.ed.gov.ru>; <http://www.edu.ru>

Тестирование online: 3 классы. - Режим доступа: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое.- Режим доступа:  
<http://www.teacher.fio.ru>

Новые технологии в образовании. – Режим доступа: <http://www.edu.secna.ru/main>

Сайты энциклопедий. – Режим доступа: <http://www.rubrocon.ru>;  
<http://www.encyclopedia.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов по математике – Режим  
доступа: <http://school-collection.edu.ru/> collection

Олимпиадные задачи по математике: база данных. – Режим доступа:  
<http://zaba.ru>

Вся элементарная математика. – Режим доступа: <http://www.bymath.net>