

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти  
«Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 47 имени М.В. Демидовцева»**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании предметной  
кафедры начальных классов  
Протокол № 1  
от «26» августа 2022г.  
Заведующий кафедры  
/Кузниченко Н.Н./

**ПРОВЕРЕНО**

Заместитель директора по  
УВР  
/Девяткина О.А./  
от «26» августа 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБУ «Школа № 47»  
/Прокопчено И.В./  
Приказ № 166-ОД  
от «29» августа 2022г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»  
3-4 классы  
Срок реализации: 2 года**

*Составители:*  
Саулина С.С.  
Кулева Е.Н.

Тольятти 2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р; СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- основной образовательной программы НОО.

Программа «Занимательная математика» является модифицированной. Методологической основой программы является программа М. И. Моро, С. И. Волковой «Для тех, кто любит математику».

Данная программа рассчитана на два года обучения в 3 и 4 классах

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Личностные результаты

#### У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержание образования и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

#### Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД

#### Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей;

- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок,
- выполнять учебные действия в материализованной, громко речевой и умственной форме.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнении, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Коммуникативные УУД**

#### **Выпускник научится:**

- адекватно оценивать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
  - учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
  - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
  - продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
  - с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
  - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
  - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
  - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирование и регуляции своей деятельности.

### **Познавательные УУД**

### **Выпускник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- использовать знаково-символические средства, в том числе, модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **3 класс**

#### **Числа от 1 до 1000:**

- чётные и нечётные числа;
- составление числовых выражений с заданным числовым значением;
- классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям;
- сравнение числовых и буквенных выражений;
- уравнения
- числовые головоломки;
- лабиринты, цепочки-;
- ребусы, кроссворды
- задания «Расшифруй»;
- магические квадраты

Формы деятельности: беседа, соревнование

Виды деятельности: игровая, познавательная

#### **Логические задачи:**

- задачи на сравнения;
- комбинаторные задачи;

- сюжетные логические задачи;
- старинные задачи;
- задачи на внимание;
- задачи-шутки;
- кроссворды;
- задачи повышенной сложности.

Формы деятельности: беседа, соревнование

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

#### **Взвешивание, переливание, распиливание:**

- задачи на взвешивание;
- задачи на переливание;
- задачи на распиливание

Формы деятельности: беседа, соревнование, КТД, КВН

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

#### **Задачи геометрического содержания:**

- вычерчивание геометрических фигур
- взаимное расположение фигур на плоскости;
- деление фигур на заданные части;
- составление фигур из заданных частей;
- преобразование фигур по заданным условиям;
- взаимное расположение кругов на плоскости;
- оставление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур

Формы деятельности: беседа, соревнование, КТД, КВН

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

#### **Разные задачи**

- задачи на применение знаний в изменённых условиях

Формы деятельности: беседа, соревнование, КТД, КВН

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

#### **Математическая олимпиада**

Формы деятельности: беседа, соревнование, КТД, КВН

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

#### **3 класс**

<b>Темы разделов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Кол-во часов</b>
Числа от 1 до 1000	1, 5	9, 5	11
Логические задачи (Логика и смекалка)	1	9	10
Взвешивание, переливание, распиливание	0,5	2,5	3
Задачи геометрического содержания	1	5	6
Олимпиады	0	4	4
<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>34</b>

<b>№ п./п.</b>	<b>Темы занятий</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Кол-во часов</b>
	<b>Числа от 1 до 1000</b>	<b>1, 5</b>	<b>9, 5</b>	<b>11</b>
1	Чётные и нечётные числа	0,1	0, 9	1
2	Составление числовых выражений с заданным числовым значением	0,1	0,9	1

3	Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям	0,1	0,9	1
4	Сравнение числовых и буквенных выражений	0,1	0,9	1
5	Решение уравнений	0,1	0,9	1
6	Числовые головоломки	0,2	0,8	1
7	Лабиринты, цепочки	0,2	0,8	1
8	Ребусы, кроссворды	0,2	0,8	1
9	Задания «Расшифруй»	0,1	0,9	1
10-11	«Магические квадраты»	0,3	1,7	2
	<b>Логические задачи (Логика и смекалка)</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
12-13	Задачи на сравнение	0,2	1,8	2
14-15	Комбинаторные задачи	0,2	1,8	2
16-17	Сюжетные логические задачи	0,2	1,8	2
18	Старинные задачи	0,1	0,9	1
19	Задачи на внимание	0,1	0,9	1
20	Задачи-шутки	0,1	0,9	1
21	Кроссворды	0,1	0,9	1
	<b>Взвешивание, переливание, распиливание</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>
22	Задачи на взвешивание	0,2	0,8	1
23	Задачи на переливание	0,2	0,8	1
24	Задачи на распиливание	0,1	0,9	1
	<b>Задачи геометрического содержания</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
25-26	Вычерчивание геометрических фигур	0,2	1,8	2
27	Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей	0,2	0,8	1
28	Преобразование фигур по заданным условиям	0,2	0,8	1
29	Взаимное расположение кругов на плоскости	0,2	0,8	1
30	Составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур	0,2	0,8	1
	<b>Олимпиады</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
31-32	Разные задачи	0	2	2
33-34	Математическая олимпиада	0	2	2
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>34</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 4 класс

#### Числа от 1 до 1000:

- арифметические игры;
- математические фокусы;
- головоломки;
- числовые цепочки;
- магические квадраты и занимательные рамки;
- составление числовых выражений с заданным числовым значением;
- классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям;
- уравнения

Формы деятельности: беседа, соревнование

Виды деятельности: игровая, познавательная

**Логические задачи (логика и смекалка):**

- комбинаторные задачи;
- сюжетные логические задачи;
- задачи-шутки;
- старинные задачи;
- задачи повышенной сложности;
- задачи на применение знаний в изменённых условиях;
- взвешивание

Формы деятельности: беседа, соревнование

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

**Задачи геометрического содержания:**

- сравнение геометрических фигур по форме;
- взаимное расположение фигур на плоскости;
- деление фигур на заданные части;
- составление фигур из заданных частей;
- преобразование фигур по заданным условиям;
- вычисление периметра и площади различных фигур;
- масштаб, план;
- ориентирование в пространстве;
- вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижений;
- вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо).

Формы деятельности: беседа, соревнование, КТД, КВН

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

**Олимпиадные задания:** задания повышенной сложности, задачи на применение знаний в изменённых условиях; математическая олимпиада

Формы деятельности: беседа, соревнование, КТД, КВН

Виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение

**Шашки:** игра в шашки; турнир по игре в шашки.

Формы деятельности: соревнование

Виды деятельности: игровая, познавательная

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ****4 класс**

Темы разделов	Теория	Практика	Кол-во часов
Числа, которые больше 1000	1	7	8
Логические задачи (Логика и смекалка)	2	10	12
Задачи геометрического содержания	1	6	7
Шашки. Турнир по игре в шашки	1	4	5
Олимпиады	0	2	2
<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>34</b>

№ п/п	Темы занятий	Теория	Практика	Кол-во часов
	<b>Числа, которые больше 1000</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Арифметические игры	0,2	0,8	1
2	Математические фокусы	0,2	0,8	1
3	Головоломки	0,1	0,9	1

4	Числовые цепочки	0,1	0,9	1
5	Магические квадраты и занимательные рамки	0,1	0,9	1
6	Составление числовых выражений с заданным числовым значением	0,1	0,9	1
7	Классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям.	0,1	0,9	1
8	Решение уравнений	0,1	0,9	1
	<b>Логические задачи (Логика и смекалка)</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
9-10	Задачи повышенного уровня сложности. Задачи на применение знаний в изменённых условиях	0,4	1,6	2
11-12	Комбинаторные задачи	0,4	1,6	2
13-14	Сюжетные логические задачи	0,4	1,6	2
15-16	Задачи-шутки	0,2	1,8	2
17-18	Старинные задачи	0,2	1,8	2
19-20	Взвешивание	0,4	1,6	2
	<b>Задачи геометрического содержания</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
21	Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей	0,1	0,9	1
22	Преобразование фигур по заданным условиям	0,1	0,9	1
23	Вычисление периметра и площади различных фигур	0,2	0,8	1
24	Головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры	0,1	0,9	1
25	Построение с помощью циркуля и линейки	0,2	0,8	1
26	Геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»	0,2	0,8	1
27	Масштаб, план	0,1	0,9	1
	<b>Шашки. Турнир по игре в шашки</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
28-30	Шашки.	1	2	3
31-32	Турнир по игре в шашки	0	2	2
	<b>Олимпиады</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
33-34	Математическая олимпиада	0	2	2
	<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>34</b>