

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ (ЧАСТНОЕ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «РАЗВИТИЕ»  
(НОУ СОШ «РАЗВИТИЕ»)**

**СОГЛАСОВАНО**

Педагогическим советом  
Протокол №1 от «27» августа 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор НОУ СОШ «Развитие»

---

Смирнова И. Ю.  
Приказ № 223  
от «29» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Занимательная математика»**

для обучающихся 1–4 классов

**Волгоград 2025**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана для 1 - 4 классов, составлена на основе авторской программы О.А.Холодовой

«Занимательная математика», курс «Заниматика. Юным умникам и умницам».

Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладеют на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

**Цель программы:** формирование интереса учащихся к предмету математики, развитие творческих математических способностей, смекалки и логического мышления четвероклассников. **Задачи:**

- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы;
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- решать задачи повышенного уровня сложности;
- формировать умение владеть математической терминологией;
- формировать психологическую готовность учащихся к математическим олимпиадам;
- устанавливать связь между учебной и внеучебной работой;
- создавать условия для индивидуальной творческой деятельности, а также групповой, коллективной работы.

### **Общая характеристика организации курса**

Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь

ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д. , что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии проводится коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится коллективная проверка решения задач. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью,

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

### **Место курса в учебном плане.**

В учебном плане внеурочной деятельности АНОО «БИС» и в рабочей программе на изучение курса «Занимательная математика» в 1 классе отведено 33 занятия (1 час в неделю), а со 2 по 4 класс – ежегодно по 34 занятия (1 час в неделю).

### **Ценностные ориентиры содержания курса.**

Ценность истины - это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе. Ценность гражданственности - осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражющееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

#### **Основное содержание курса. Структура курса:**

1. Город закономерностей - 7 часа.
2. Город загадочных чисел - 8 часов.
3. Город логических рассуждений - 7 часов.
4. Город занимательных задач - 8 часов.
5. Город геометрических превращений - 4 часов.

**Формы работы:** групповые, индивидуальные, работа в парах.

**Формы контроля:** тест, практические работы, проектные работы.

#### **Содержание программы внеурочной деятельности**

Курс «Заниматика» для начальной школы — курс интегрированный. В нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

##### **Арифметический блок**

- Признаки предметов (цвет, форма, размер и так далее).
  - Отношения. Названия и последовательность чисел от 1 до 1000.
  - Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
  - Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числа великаны (миллион и другие).
  - Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.
  - Решение и составление ребусов, содержащих числа.
  - Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и другие.
  - Поиск нескольких решений.
  - Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
  - Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.
  - Заполнение числовых кроссвордов.
  - Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
  - Поиск и чтение слов, связанных с математикой. Занимательные задания с римскими цифрами.
- Меры. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. Единицы объёма.

### **Геометрический блок**

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; стрелка  $1 > IV$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах.
- Распознавание (нахождение) окружности в орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу
  - Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
  - Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
  - Универсальные фигуры. Пересчёт фигур.
  - Танграм. Паркеты и мозаики. Задачи со спичками.
  - Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

### **Универсальные учебные действия**

- Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы. Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
  - Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии. □ Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
  - Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
  - Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **Блок логических и занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин)

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

#### ***Личностными результатами изучения данного курса являются:***

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование этических норм поведения при сотрудничестве;
- развитие умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

#### ***Метапредметные результаты изучения данного курса. Учащиеся научатся:***

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы - применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- конструировать несложные задачи;
- ориентироваться в понятиях “влево”, “вправо”, “вверх”, “вниз”;

- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1<sup>^</sup> Ц и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей;
- составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др. и из бумажных развёрток);
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

*Предметные результаты изучения данного курса. Учащиеся должны знать:* старинные системы записи чисел, записи цифр и чисел у других народов; - названия больших чисел; свойства чисел натурального ряда, арифметические действия над натуральными числами и нулём и их свойства - приёмы быстрого счёта; методы решения логических задач; свойства простейших геометрических фигур на плоскости;

*Учащиеся должны уметь :*

- читать и записывать римские числа;
  - читать и записывать большие числа;
  - пользоваться приёмами быстрого счёта;
  - решать текстовые задачи на движение, на взвешивание, на переливание;
  - использовать различные приёмы при решении логических задач;
  - решать геометрические задачи на разрезание, задачи со спичками, геометрические головоломки, простейшие задачи на графы;
  - решать математические ребусы, софизмы, показывать математические фокусы; выполнять проектные работы.
  - Ведущими формами организации занятия являются групповая и индивидуальная, а сопровождающими - парная и фронтальная.
- Основными методами являются: частично - поисковый, решение учебных задач. Виды контроля знаний
- В данном случае для проверки уровня усвоения учащимися полученных знаний могут быть использованы нестандартные задания контроля: занятия-испытания;
- математические конкурсы, КВН, турниры, олимпиады; выпуск математических газет