

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Букановская средняя общеобразовательная школа»**

Принято:  
на педагогическом совете  
протокол №1 от 30 августа 2022г.



Утверждаю:  
Директор школы  
Т.В.Володина  
приказ № 81-О от 31.08.2022г.

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности «Занимательная математика»  
1-4 классы**

(срок реализации – 4 года)

**Разработчик: Грачева Л.А.,  
учитель начальных классов**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

### ЦЕЛЕВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа по курсу «Моя занимательная математика» сформирована с учетом рабочей программы воспитания МКОУ «Букановская средняя школа» для обучающихся начальной школы.

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

1) установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;

2) побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

3) привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование её обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по этому поводу, выработки своего к ней отношения;

4) использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

5) применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

6) включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

7) организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

8) инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Рабочая программа «Занимательная математика» направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» (далее – программа) составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

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

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

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

## **1 КЛАСС**

Основные задачи: формировать умения ориентироваться в пространственных понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз» и т.д., проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

- Названия и последовательность чисел от 1 до 20.
- Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.
- 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 искомым чисел (величин).
- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

## **2 КЛАСС**

- Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
- Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.

- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). 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.

### **3 КЛАСС**

- Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.  
Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).  
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
- Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.  
Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

### **4 КЛАСС**

- Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.
- Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.
- Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

#### **Форма организации занятий**

Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.  
Преобладающие формы занятий: индивидуальная

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностными** результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными** результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№	Раздел	Количество часов	ЭОР
1	Числа. Арифметические действия. Величины	14	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Мир занимательных задач	6	Фестиваль педагогических идей : <a href="https://urok.1sept.ru/">https://urok.1sept.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Геометрическая мозаика	13	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	<i>Итого</i>	<i>33</i>	

## 2 КЛАСС

№	Раздел	Количество часов	ЭОР
1	Числа. Арифметические действия. Величины	12	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Мир занимательных задач	10	Фестиваль педагогических идей : <a href="https://urok.1sept.ru/">https://urok.1sept.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Геометрическая мозаика	12	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	<i>Итого</i>	<i>34</i>	

## 3 КЛАСС

№	Раздел	Количество часов	ЭОР
1	Числа. Арифметические действия. Величины	14	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Мир занимательных задач	14	Фестиваль педагогических идей : <a href="https://urok.1sept.ru/">https://urok.1sept.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Геометрическая мозаика	8	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	<i>Итого</i>	<i>34</i>	

## 4 КЛАСС

№	Раздел	Количество часов	ЭОР
1	Числа. Арифметические действия. Величины	11	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Мир занимательных задач	17	Фестиваль педагогических идей : <a href="https://urok.1sept.ru/">https://urok.1sept.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	Геометрическая мозаика	7	Образовательная платформа: Уч.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> Образовательная социальная сеть <a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>
	<i>Итого</i>	<i>34</i>	

