

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Нижегородской области**  
**Управление образования, спорта и молодежной политики**  
**администрации Тоншаевского муниципального округа**  
**МОУ Ошминская**

УТВЕРЖДЕНО

Директор \_\_\_\_\_

Алексеева Н.Л.

Приказ №130-од

от «14» августа 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса**  
**«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКАТУЛКА»**  
**для обучающихся 3 класса**

с. Ошминское 2023 год

## Пояснительная записка

Основная задача обучения математики в школе - обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Как активизировать мыслительную деятельность учащихся? Как заставить младшего школьника задуматься, начать размышлять над математическими заданиями, вопросами, задачами? Как известно, неспособных детей нет, нужно просто помочь ребенку развить его способности, сделать процесс обучения увлекательным и интересным. В этом могут помочь внеклассные занятия по математике в форме факультатива.

Факультатив 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 факультатива «Математическая шкатулка» 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 овладевают на уроках математики.

## Общая характеристика учебного курса

Данный учебный курс даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы курса внеурочной деятельности состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

**Цель программы:** создание условий для формирования интеллектуальной активности; развитие логического мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

### Задачи программы:

- Формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

- Освоение эвристических приемов рассуждений;
- Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- Формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- Формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

### **Ценностные ориентиры содержания курса**

- Ценностными ориентирами содержания курса являются:
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

### **Место учебного курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 40-45 мин. Всего 34 занятия.

### **Результаты освоения учебного курса**

#### **Личностные результаты:**

учиться сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- планировать свои действия;
- действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);
- **адекватно воспринимать оценку своей работы;**
- вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

- выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки; строить рассуждения;
- выполнять задания различными способами;

- моделировать способ действия (составлять таблицу, схему); переходить от одного вида модели к другому виду;
- научиться рассуждать, используя схемы;
- анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;
- анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения, соблюдать корректность в высказываниях;
- комментировать свои действия.
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- задавать вопросы.

#### Содержание программы

№ п/п	Перечень разделов, тем программы	Описание содержания
1	Весёлая нумерация	Четырёхзначные, пятизначные, шестизначные числа. Нумерация многозначных чисел. Понятия разряда и класса. Соотношение разрядных единиц. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.
2	Мир 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 искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. 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. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

3	Развивающая геометрия	<p>Пространственные представления. Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) – «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.</p> <p>Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.</p> <p>Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). 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.</p> <p>Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.</p> <p>Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.</p> <p>Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).</p> <p>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.</p>
4	Наши итоги. Математические викторины и КВНы.	<p>Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов членами кружка, выделение активных и сообразительных ребят. Ребята делятся опытом, как быстро и правильно составлять загадки, ребусы, весёлые задачи. Проведение математических игр изученных ранее.</p>

### Тематический план

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
1	Вводное занятие. Игра «Решай, смекай, отгадывай!»	1
2	Весёлая нумерация	6

2	Мир занимательных задач	15
3	Развивающая геометрия	7
4	Наши итоги. Математические викторины и КВНы.	5
	ИТОГО	34

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Игра «Решай, смекай, отгадывай!»	1
2.	Весёлая нумерация. Отгадывание ребусов. Решение занимательных задач.	1
3.	Математическая викторина	1
4.	Путешествие в страну Геометрия	1
5.	Веселая нумерация. Задачи-смекалки	1
6.	Математические игры и загадки.	1
7.	Веселый счёт. Отгадывание ребусов	1
8.	Задачи в стихах.	1
9.	Путешествие в страну Геометрия.	1
10.	Математические игры. Занимательные задачи.	1
11.	Готовимся к олимпиаде	1
12.	Загадочная математика. Буквенные выражения.	1
13.	Геометрические задачи. Танграм.	1
14.	Время не дремлет.	1
15.	Интерактивная игра «Играем со Смешариками»	1
16.	Нумерация (Большие числа).	1
17.	Логические задачи («Русалочка решает задачи»).	1
18.	Занимательная геометрия.	1
19.	Решение логических задач.	1
20.	Интерактивная игра «На космической орбите»	1
21.	Решение задач на движение («Мы едем, едем, едем»).	1

22.	Нумерация. Загадочные числа.	1
23.	Занимательная геометрия	1
24.	Арифметические ребусы и загадки.	1
25.	Круговые примеры. Занимательные задачи.	1
26	Готовимся к олимпиаде.	1
27	Площадь и периметр.	1
28	Увеличение, уменьшение в 10,100, 1000 раз.	1
29	Числовой луч. Именованные числа.	1
30	Решение задач на движение.	1
31	Дробные числа. Занимательные задачи с дробными числами.	1
32	Решение нестандартных примеров и задач.	1
33	Проект «Смекай, отгадывай, считай»	1
34	Заключительное занятие. Математическая викторина.	1