

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Полевской лицей" Курского района Курской области

РАССМОТРЕНО

на заседании

МО учителей начальных классов

Протокол № 1

от « 28 » августа 2023г

Руководитель МО

Т.С. Шестопалова /Т.С. Шестопалова/

СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического совета

Протокол № 1

от « 31 » августа 2023г

Председатель педагогического совета

Е.В. Самофалова /Е.В. Самофалова/

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея

А. А. Алтухов /А. А. Алтухов/

Приказ № 1-144

от « 31 » августа 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Занимательная математика»

для обучающихся 2 классов

срок реализации программы 1 год

Составители: Халина Анастасия Игоревна

Останкова Светлана Ивановна

учителя начальных классов

д. Полевая, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для обучающихся 2 классов на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — ФГОС НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

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.

Цель курса: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

Задачи:

1. формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
2. формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;
3. развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
4. пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
5. творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
6. развивать математическую речь;
7. воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление.

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание определяется возрастными особенностями младших школьников. В программе предусматривается определенная последовательность прохождения тем. Формы организации занятий внеурочной деятельности при реализации программы «Занимательная математика» основаны на индивидуальной, парной, групповой и массовой работах. При организации занятий по программе внеурочной деятельности используются беседы, опросы и обсуждения, просмотр и обсуждение видеосюжетов, моделирование различных геометрических фигур, решение простейших задач, практические работы, разнообразные математические игры и ИКТ-технологии.

Раздел 1. Числа. Арифметические действия. Величины (12ч).

Тема 1. Удивительная снежинка.

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Форма организации: устный опрос.

Тема 2. Крестики – нолики.

Игры «Крестики – нолики», «Танграм». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение и вычитание в пределах 20). Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 3. Математические игры.

Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Форма организации: устный вопрос, математические игры.

Тема 4. Прятки с фигурами.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 5. Секреты задач.

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 6. «Спичечный конструктор».

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 7. Геометрический калейдоскоп.

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 8. Числовые головоломки.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 9. «Шаг в будущее»

Конструктор «Спички». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?». Форма организации: устный вопрос.

Тема 10. Геометрия вокруг нас.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 11. Путешествие точки.

Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов. Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Раздел 2. Мир занимательных задач (10ч)

Тема 1.«Шаг в будущее».

Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?» Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 2.Тайны окружности.

Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание)орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Форма организации:устный вопрос.

Тема 3. Математическое путешествие.

Вычисления в группах. Первый ученик из числа 1, второй – прибавляет 18, третий – вычитает – 16, а четвертый – прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1 раунд: $34-14=20$ $20+18=38$ $38-16=22$ $22+15=37$. Форма организации:устный вопрос, практическая работа.

Тема 4. Новогодний серпантин.

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. Форма организации:устный вопрос, практическая работа.

Тема 5.Математические игры.

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100»;«Вычитание в пределах 100». Форма организации:устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 6.Часы нас будят по утрам.

Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Форма организации:устный вопрос, математические игры.

Тема 7. Геометрический калейдоскоп.

Задачи на разрезание и составление фигур. Форма организации:устный вопрос, практическая работа.

Тема 8.Головоломки.

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку. Форма организации: просмотр видеосюжета, просмотр мультимедийной презентации. устный вопрос, математические игры.

Тема 9.Секреты задач.

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи. Форма организации:устный вопрос, практическая работа.

Раздел 3 : Геометрическая мозаика (12 часов).

Тема 1. «Что скрывает сорока?».

Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, 100г, про100р, 40а, 3буна, и100рия и др. Форма организации: устный вопрос, математические игры.

Тема 2: Интеллектуальная разминка.

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 3: Дважды два – четыре.

Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки – считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне, на другой – ответ. Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 4: В царстве смекалки.

Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел». Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 5: Интеллектуальная разминка.

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. Форма организации: устный вопрос, практическая работа.

Тема 6. Составь квадрат.

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей. Форма организации: устный вопрос, математические игры.

Тема 7. Мир занимательных задач.

Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте». Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 8. Математические фокусы.

Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Тема 9. Математическая эстафета.

Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»). Форма организации: устный вопрос, практическая работа, математические игры.

Планируемые образовательные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами освоения программы являются следующие умения:

- учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах.

Метапредметными результатами освоения программы является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;

- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- отрабатывать вычислительные навыки;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Предметными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов 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 догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.
- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (<, >, =);
- изображать числа на числовом луче;

Тематическое планирование

№	Тема	Количество	Форма проведения	Электронные (цифровые)
---	------	------------	------------------	------------------------

п/п		часов		образовательные ресурсы
1	Удивительная снежинка.	1	Устный опрос;	https://uchi.ru/?- https://foxford.ru/?
2	Крестики – нолики.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	http://www.myshared.ru/slide/ https://uchi.ru/?-
3	Математические игры.	1	Устный опрос; математические игры;	https://resh.edu.ru/
4	Прятки с фигурами.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://foxford.ru/?
5	Секреты задач.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru https://foxford.ru/?
6-7	«Спичечный конструктор».	2	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	https://resh.edu.ru/
8	Геометрический калейдоскоп.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://foxford.ru/?
9	Числовые головоломки.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	https://resh.edu.ru/ https://mob-edu.ru/
10	«Шаг в будущее»	1	Устный опрос;	https://school.mos.ru/
11	Геометрия вокруг нас.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://foxford.ru/? https://uchi.ru/?-
12	Путешествие точки.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	https://resh.edu.ru https://codewards.ru/
13	«Шаг в будущее».	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ http://www.vaklass.ru/
14	Тайны окружности.	1	Устный опрос;	https://school.mos.ru/ https://mob-edu.ru/
15	Математическое путешествие.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://foxford.ru/?
16-	Новогодний серпантин.	2	Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru

17				https://foxford.ru/
18	Математические игры.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	https://foxford.ru/ https://codewards.ru/
19	«Часы нас будят по утрам».	1	Устный опрос; математические игры;	https://school.mos.ru/ http://www.vaklass.ru/
20	Геометрический калейдоскоп.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://school.mos.ru/ https://codewards.ru/
21	Головоломки.	1	Устный опрос; математические игры;	https://uchi.ru/?-
22	Секреты задач.	1	Устный опрос; Практическая работа;	http://www.myshared.ru/
23	«Что скрывает сорока?».	1	Устный опрос; математические игры;	http://www.vaklass.ru/ https://mob-edu.ru/
24	Интеллектуальная разминка.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	https://prosv.ru/ http://www.vaklass.ru/
25- 27	Дважды два – четыре.	3	Устный опрос; Практическая работа;	https://codewards.ru/
28	В царстве смекалки.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	http://www.vaklass.ru/ https://mob-edu.ru/
29	Интеллектуальная разминка.	1	Устный опрос; Практическая работа;	https://foxford.ru/
30	Составь квадрат.	1	Устный опрос; математические игры;	https://codewards.ru/ http://www.vaklass.ru/
31- 32	Мир занимательных задач.	2	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	http://www.vaklass.ru/
33	Математические фокусы.	1	Устный опрос; Практическая работа; математические игры;	https://mob-edu.ru/ http://www.myshared.ru/
34	Математическая эстафета.	1	Устный опрос;	https://prosv.ru/pages/

			Практическая работа; математические игры;	http://www.vaklass.ru/
	Итого:	34		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Планируемая дата	Фактическая дата	Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1			Удивительная снежинка.	1	https://uchi.ru/?- https://foxford.ru/?
2			Крестики – нолики.	1	http://www.myshared.ru/slide/ https://uchi.ru/?-
3			Математические игры.	1	https://resh.edu.ru/
4			Прятки с фигурами.	1	https://foxford.ru/?
5			Секреты задач.	1	https://resh.edu.ru https://foxford.ru/?
6-7			«Спичечный конструктор».	2	https://resh.edu.ru/
8			Геометрический калейдоскоп.	1	https://foxford.ru/?
9			Числовые головоломки.	1	https://resh.edu.ru/ https://mob-edu.ru/
10			«Шаг в будущее»	1	https://school.mos.ru/
11			Геометрия вокруг нас.	1	https://foxford.ru/? https://uchi.ru/?-
12			Путешествие точки.	1	https://resh.edu.ru https://codewards.ru/
13			«Шаг в будущее».	1	https://resh.edu.ru/ http://www.vaklass.ru/
14			Тайны окружности.	1	https://school.mos.ru/ https://mob-edu.ru/

15			Математическое путешествие.	1	https://foxford.ru/
16- 17			Новогодний серпантин.	2	https://resh.edu.ru https://foxford.ru/
18			Математические игры.	1	https://foxford.ru/ https://codewards.ru/
19			«Часы нас будят по утрам».	1	https://school.mos.ru/ http://www.vaklass.ru/
20			Геометрический калейдоскоп.	1	https://school.mos.ru/ https://codewards.ru/
21			Головоломки.	1	https://uchi.ru/?-
22			Секреты задач.	1	http://www.myshared.ru/
23			«Что скрывает сорока?».	1	http://www.vaklass.ru/ https://mob-edu.ru/
24			Интеллектуальная разминка.	1	https://prosv.ru/ http://www.vaklass.ru/
25- 27			Дважды два – четыре.	3	https://codewards.ru/
28			В царстве смекалки.	1	http://www.vaklass.ru/ https://mob-edu.ru/
29			Интеллектуальная разминка.	1	https://foxford.ru/
30			Составь квадрат.	1	https://codewards.ru/ http://www.vaklass.ru/
31- 32			Мир занимательных задач.	2	http://www.vaklass.ru/
33			Математические фокусы.	1	https://mob-edu.ru/ http://www.myshared.ru/
34			Математическая эстафета.	1	https://prosv.ru/pages/ http://www.vaklass.ru/

	Итого:	34	
--	---------------	-----------	--