

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Тульской области
Администрация муниципального образования Киреевский район
МКОУ "Октябрьский центр образования"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Зырянова Н.И.
Протокол №1 от «30»
августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Терёхина А.В.
Протокол №1 от «30»
августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ
"Октябрьский центр
образования"

Поликарпова Н.А.
Приказ №46 - осн.
от «30» августа 2024 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
Уровень начального общего образования
Срок освоения: 1 год (4 класс)

Составитель:
Семина Светлана Михайловна
учитель начальных классов

п. Октябрьский, 2024г

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта с учетом авторской программы по математике: Обучение математике в начальных классах: методическое пособие для учителя к учебникам С. И. Волкова, М. И. Моро, С. В. Степанова. – 13-е изд. – М: Просвещение, 2021. – 128с.:ил. – (Школа России)

Учебный курс внеурочной деятельности направлен на достижение следующих целей и задач:

- привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике;

- раскрытие творческих способностей ребенка;

- раскрытие любознательности, способности к самообразованию;

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать, делать несложные выводы;

- развитие познавательной активности и самостоятельной деятельности учащихся.

Учебный курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» изучается в 4 классе. Общее число учебных часов за год обучения составляет 34 часа.

Рабочая программа ориентирована на использование литературы, которая включает в себя:

1. Математика. 4 класс: Учебник для общеобразоват. организаций в 2 ч. Ч .1 /М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова – 13-е изд. – М: Просвещение, 2021. – 128с.:ил. – (Школа России)

2. Математика. 4 класс: Учебник для общеобразоват. организаций в 2 ч. Ч .2 /М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова – 13-е изд. – М: Просвещение, 2021. – 128с.:ил. – (Школа России)

3. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

4. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.

5. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.

Содержани курса внеурочной деятельности

4 класс

Числа. Арифметические действия. Величины.

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.

Мир занимательных задач.

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. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика.

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).

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- *учиться работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- *слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Предметные результаты:

Числа. Арифметические действия. Величины:

- 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.

Мир занимательных задач:

- 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;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- 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;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) 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;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- 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 развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов,
отводимых на освоение каждой темы курса внеурочной деятельности и ЭОР/ЦОР**

4 класс

№п/п	Название раздела	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа. Арифметические действия. Величины	12	https://resh.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
2	Мир занимательных задач	14	https://resh.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
3	Геометрическая мозаика	8	https://resh.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
Итого:		34 часа	

Календарно-тематическое планирование учебного курса внеурочной деятельности

№ п/п	Занятие в теме	Тема занятия	Форма проведения занятий	Дата	
				План	Факт
Раздел 1. Числа. Арифметические действия. Величины. (12ч)					
1	1	Путешествие в мир чисел.	Игра – путешествие		
2	2	Знакомство с диаграммами.	Практическое занятие		
3	3	Решение задач с диаграммами	Практическое занятие		
4	4	Игры с числами.	Математическая игра		
5	5	Числовые головоломки	Практическое занятие		
6	6	Мир занимательных задач.	Исследовательская деятельность		
7	7	Задачи на движения	Практическое занятие		
8	8	Волшебные переливания.	Практическое занятие		
9	9	От секунды до столетия.	Практическое занятие		
10	10	От секунды до столетия	Практическое занятие		
11	11	Проектная деятельность. «Газета эрудитов».	Проектная деятельность		
12	12	Интеллектуальная разминка.	Игра – соревнование		
Раздел 2. Мир занимательных задач. (14ч)					
13	1	Спичечный конструктор	Практическое занятие		
14	2	Решение логических задач.	Практическое занятие		
15	3	В царстве смекалки. Арифметические игры, фокусы, головоломки.	Практическое занятие		
16	4	Магические квадраты.	Практическое занятие		
17	5	Математические игры.	Математические игры		
18	6	Решение магических квадратов.	Практическое занятие		
19	7	Числовые головоломки.	Проектная деятельность		
20	8	В царстве смекалки.	Игра – соревнование		
21	9	Математические игры в баскетбол, турнир по шашкам.	Математические игры		
22	10	Конкурс смекалки.	Игра – соревнование		
23	11	Старинные задачи.	Исследовательская деятельность		

24	12	Энциклопедия математических развлечений.	Игра – соревнование		
25	13	Римские цифры	Практическое занятие		
26	14	Геометрия вокруг нас. Прямоугольный параллелепипед.	Практическое занятие		
Раздел 3. Геометрическая мозаика. (8ч)					
27	1	Математика и конструирование.	Практическое занятие		
28	2	Геометрия вокруг нас. Куб.	Практическое занятие		
29	3	Математика и конструирование.	Практическое занятие		
30	4	Промежуточная аттестация. Зачет. (45 минут)	Зачет		
31	5	Мир занимательных задач	Исследовательская деятельность		
32	6	Геометрический калейдоскоп	Практическое занятие		
33	7	Математика и конструирование.	Практическое занятие		
34	8	Математический КВН	КВН		