

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №15

В.И. Сердюченко

Приказ от 29.05.2024 № Ш15-13-480/4

Подписано электронной подписью

Сертификат:

00DCC8349983AEBDAF1C5DF357C43AC8EF

Владелец:

Сердюченко Вита Ивановна

Действителен: 16.01.2024 с по 10.04.2025

Дополнительная общеразвивающая программа
«Занимательная математика для младших школьников»
(4 класс)
(платная образовательная услуга)

Количество часов по учебному плану за год	52
---	----

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Занимательная математика для младших школьников» 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.

Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика для младших школьников» изучается в 4 классе. Общее число учебных часов за год обучения составляет 52 часа.

Форма итогового контроля: по результатам освоения программы проводится итоговая аттестация в форме письменной контрольной работы (с уведомлением «Заказчика», без выдачи документа об освоении дополнительной общеразвивающей программы)

Содержание учебного курса

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.

Календарно-тематическое планирование курса

№ п/п	Всего часов	Тема занятия	Форма проведения занятий	Дата	
				План	Факт
Раздел 1. Числа. Арифметические действия. Величины. (20ч)					
1.	2	Путешествие в мир чисел.	Игра – путешествие		
2.	2	Знакомство с диаграммами.	Практическое занятие		
3.	2	Решение задач с диаграммами	Практическое занятие		
4.	2	Игры с числами.	Математическая игра		
5.	2	Числовые головоломки	Практическое занятие		
6.	2	Мир занимательных задач.	Исследовательс кая деятельность		
7.	2	Задачи на движения	Практическое занятие		
8.	2	Волшебные переливания.	Практическое занятие		
9.	2	От секунды до столетия.	Практическое занятие		
10.	2	Кто что увидит?	Практическое занятие		
Раздел 2. Мир занимательных задач. (20ч)					
11.	2	Спичечный конструктор	Практическое занятие		
12.	2	Решение логических задач.	Практическое занятие		
13.	2	В царстве смекалки. Арифметические игры, фокусы, головоломки.	Практическое занятие		
14.	2	Магические квадраты.	Практическое занятие		
15.	2	Математические игры.	Математические игры		
16.	2	Решение магических квадратов.	Практическое занятие		
17.	2	Числовые головоломки.	Проектная деятельность		
18.	2	В царстве смекалки.	Игра – соревнование		
19.	2	Математические игры в	Математические игры		

		баскетбол, турнир по шашкам.			
20.	2	Конкурс смекалки.	Игра – соревнование		
Раздел 3. Геометрическая мозаика. (12ч)					
21.	2	Математика и конструирование.	Практическое занятие		
22.	2	Геометрия вокруг нас. Куб.	Практическое занятие		
23.	2	Математика и конструирование.	Практическое занятие		
24.	2	Мир занимательных задач	Исследовательская деятельность		
25.	2	Геометрический калейдоскоп	Практическое занятие		
26.	2	Математика и конструирование.	Практическое занятие		