

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
ЧОУ «Венда»
Протокол №1 от 03.06.2020

Утверждаю
Директор ЧОУ «Венда» Белич О.Л.



Основное общее образование

Математика 1

5 класс

Рабочая программа

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Москва

2020 г.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты освоения курса:

- независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели, ответственное отношение к учению
- определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»)
- выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению
- устойчивый познавательный интерес

Метапредметные результаты освоения курса:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

Предметные результаты освоения курса:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики.

СОДЕРЖАНИЕ

5 класс

34 часа (1 час в неделю)

История возникновения чисел (7 часов)

История возникновения чисел и способы их записи. Римские цифры. Другие системы счисления: шестидесятеричная и двоичная. Действия в двоичной системе счисления.

Математика вокруг нас (8 часов)

Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание. Математические софизмы. Секреты некоторых математических

фокусов. Решение задач с помощью максимального предположения. Решение задач методом с «конца». Решение задач методом ложного положения. Решение практических задач, знакомство с нетрадиционными методами решения задач. Изготовление разверток куба, прямоугольного параллелепипеда. Знакомство с элементами комбинаторики. Составление и решение практических комбинаторных задач.

Дробные числа (3 часа)

Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость.

Геометрия в нашей жизни (5 часов).

Угол. Треугольник. Куб и прямоугольный параллелепипед, изготовление развёртки и каркасов. Практические задания «Вычисление количества плитки необходимой для покрытия указанной площадки». Практическая работа: «Рассчитать площадь клумбы и ее периметр по формулам».

Математика на каждый день (7 часов)

Сравнение понятий. Установление сходства и различий. Решение сюжетных задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Элементы теории графов. Применение графов к решению логических задач. Решение задач на проценты. Практическая работа: «Расчет затрат электроэнергии семьи за один месяц». Правила произведения и суммы. Перестановки. Размещения. Сочетания.

Решение заданий из математических конкурсов: «Эрудит», «Кенгуру», Всероссийская математическая олимпиада. (4 часа).

Разработка и создание проектов. Защита проектов по выбранной теме.

Календарно – тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Название раздела	Кол -во часов	Содержание раздела	Формы организации образовательного процесса и виды деятельности
1	История возникновения чисел.	7	История возникновения чисел и способы их записи. Римские цифры. Другие системы счисления: шестидесятеричная и двоичная. Действия в двоичной системе счисления.	Практические занятия: сочетание групповой и индивидуальной форм работы. Работа в малых группах; сочетание групповой и индивидуальной формы работы;
2	Математика вокруг нас.	8	Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание. Математические софизмы. Секреты некоторых математических фокусов. Решение задач с помощью максимального предположения. Решение задач методом с «конца». Решение задач методом ложного положения. Решение практических задач, знакомство с нетрадиционными методами решения задач. Изготовление разверток куба, прямоугольного параллелепипеда. Знакомство с элементами комбинаторики. Составление и решение практических комбинаторных задач.	самостоятельная работа; микро -исследования; обсуждение задания; доклады учеников; защита моделей и проектов; Самостоятельная работа, исследования, ролевые игры, обсуждение задания доклады учеников; составление рефератов. составление краткой записи, схем, таблиц, алгоритмов, выстраивание речевого высказывания в устной и письменной форме. речевое высказывание в устной и письменной форме.
3	Дробные числа.	3	Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость.	
4	Геометрия в нашей жизни.	5	Угол. Треугольник. Куб и прямоугольный параллелепипед, изготовление развёртки и каркасов. Практические задания.	

Частное общеобразовательное учреждение «Венда»

5	Математика на каждый день.	7	Сравнение понятий. Установление сходства и различий. Решение сюжетных задач. Решение логических задач с помощью таблиц. Элементы теории графов. Применение графов к решению логических задач. Решение задач на проценты. Правила произведения и суммы. Перестановки. Размещения. Сочетания.	
6	Решение заданий из математических конкурсов: «Эрудит», «Кенгуру», Всероссийская математическая олимпиада. (4 часа).	4	Решение конкурсных и олимпиадных задач.	
	Итого:	34		

