

Приложение
К АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ
ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ
НАРУШЕНИЯМ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Занимательная математика»
I вариант
5 - 9 классы

с. Котовка

Пояснительная записка

Успешное овладение знаниями невозможно без интереса детей к учебе. Основной формой обучения в школе является урок. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им богатство математики, раскрыть многие её “тайны”. В этом случае на помощь приходит “Занимательная математика”. Занятия с применением занимательных заданий, позволяют, как изучить новое, так и быстро вспомнить уже изученный материал, привносят в обучение дополнительную эмоциональность, заинтересовывают учащихся своей нестандартностью. Кроме того, позволяют дополнительно коснуться вопросов, вызывающих особую сложность в изучении. Их множество по всем темам. Требуется лишь осуществить их правильный выбор с учётом возрастных особенностей детей и с целью углубления представлений детей о языке. В основе занятий лежит игра. В игровой форме легче происходит освоение новых, ранее не испробованных социальных ролей, приобретение необходимого опыта, самореализация. Применение игровых технологий математического содержания способствуют лучшему пониманию и закреплению математического материала, а также помогают вовлечь умственно отсталого ребёнка в серьёзную учебную деятельность. Кроме того, использование элементов занимательности позволяет сделать обычную работу детей интересной и увлекательной, вносит разнообразие и интерес в учебный процесс. Монотонная деятельность учащихся становится эмоционально окрашенной, что активизирует работу детей. Всё это приводит к более осмысленному усвоению знаний, так как дети сами заинтересованы в их получении. В этом и заключается педагогическая целесообразность данной программы.

На изучение учебного курса» предусмотрено 204 часа:

5 класс - 68 часа (2 ч. в неделю)

6 класс - 34 часа (1 ч. в неделю)

7 класс - 34 часа (1 ч. в неделю)

8 класс - 34 часа (1 ч. в неделю)

9 класс - 34 часа (1 ч. в неделю)

Содержание учебного курса

5 класс

I. Сотня Знать разряды числа. Читать, записывать, преобразовывать. Использовать математические сведения на практике в играх и занимательных упражнениях.

II. Тысяча Знать классы и разряды чисел в пределах 1000. Уметь читать, записывать, преобразовывать. Знать алгоритм решения сложных примеров и составных задач. Уметь решать задачи, требующие особых приемов решения.

III. Доли. Обыкновенные дроби. Уметь читать и записывать дроби.

Обозначение числителя и знаменателя. Знать алгоритм преобразования дробей. Применять знания на практике при решении задач логического содержания

IV. Преобразование чисел, полученных при измерениях. Знать меры именованных чисел. Уметь переводить из одних единиц измерения в другие. Применять знания при решении нестандартных задач.

V. Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число Знать приемы умножения и деления на однозначное число чисел, оканчивающихся нулями. Уметь применять знания при решении нестандартных примеров и задач, развивая логическое мышление.

VI. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на число без перехода через разряд Знать приемы умножения и деления многозначных чисел на число без перехода через разряд. Уметь решать примеры и задачи на логическое мышление занимательного характера

VII. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на число с переходом через разряд Знать приемы умножения и деления многозначных чисел на число с переходом через разряд. Уметь решать примеры и задачи на логическое мышление занимательного характера

VIII. Задачи с геометрическим содержанием Уметь решать задачи на смекалку. Уметь мобилизовать внимание, активизировать свою деятельность. Знать геометрические формулы. Уметь применять знания при решении нестандартных задач.

6 класс

I. Нумерация многозначных чисел Знать разряды, приемы сравнения и округления чисел. Уметь использовать математические знания на практике, в личном опыте.

II. Обыкновенные дроби Уметь читать и записывать дроби, выполнять действия с дробями. Уметь использовать полученные знания

III. Решение задач на движение. Знать соотношения между S , V , t . Уметь их использовать при решении задач. Уметь развивать мышление.

IV. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное и круглые десятки Знать алгоритм умножения и деления многозначных чисел на число и круглые десятки. Уметь применять знания на практике, развивать логическое мышление, память.

V. Задачи с геометрическим содержанием Уметь решать задачи на смекалку. Уметь мобилизовать внимание, активизировать свою деятельность. Знать геометрические формулы. Уметь применять знания при решении нестандартных задач.

7 класс

I Нумерация чисел в пределах 1миллиона Знать разряды, приемы сравнений и округлений чисел. Уметь использовать знания на практике при решении нестандартных задач

II Арифметические действия с многозначными числами Устные приемы сложения и вычитания. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Устное умножение и деление.

III Арифметические действия с именованными числами Знать меры именованных чисел. Уметь переводить из одних единиц измерения в другие. Применять знания при решении нестандартных задач.

IV Обыкновенные дроби Уметь читать, записывать обыкновенные дроби. Выполнять действия с дробями. Применять знания при решении задач с логическим содержанием. Знать алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями.

V Десятичные дроби Уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Знать алгоритм четырех действий с десятичными дробями. Применять знания в нестандартных ситуациях на практике.

VI Задачи с геометрическим содержанием

Уметь распознавать геометрические фигуры. Находить периметры. Уметь строить симметричные фигуры.

8 класс

I Нумерация в пределах 1 миллиона Знать классы и разряды чисел в пределах 1000000. Уметь читать, записывать, преобразовывать. Знать алгоритм решения сложных примеров и составных задач. Уметь решать задачи, требующие особых приемов решения.

II Арифметические действия с числами в пределах 1 миллиона Знать, уметь записывать, совершать действия с числами в пределах 1 миллиона. Уметь применять на практике при решении задач

III Обыкновенные дроби Уметь читать и записывать дроби, выполнять действия с дробями. Уметь использовать полученные знания

IV действия с именованными числами. Перевод в десятичную дробь Знать меры именованных чисел. Уметь переводить из одних единиц измерения в другие. Применять знания при решении нестандартных задач.

V Числа, полученные при измерении площади Знать формулы вычисления площадей и единицы измерения. Уметь переводить из одних единиц измерения в другие. Применять знания на практике.

VI Задачи с геометрическим содержанием Знать формулы. Уметь применять на практике при решении сложных и нестандартных задач и примеров.

9 класс

Десятичные дроби Уметь читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Знать алгоритм четырех действий с десятичными дробями. Применять знания в нестандартных ситуациях на практике.

II Проценты Уметь читать, записывать проценты. Применять знания в нестандартных ситуациях на практике.

III Обыкновенные дроби Уметь читать и записывать дроби, выполнять действия с дробями. Уметь использовать полученные знания.

IV Задачи на движение Знать соотношения между S , V , t . Уметь их использовать при решении задач. Уметь развивать мышление.

V Задачи с геометрическим содержанием Знать формулы. Уметь применять на практике при решении сложных и нестандартных задач и примеров

Планируемые личностные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- умение самостоятельно планировать, альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; проводить логические рассуждения, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определение целей, распределение функций и ролей участников, их взаимодействия и общих способов работы в группе; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- сформированность первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

Познавательные:

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной

информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов		
			всего	теория	практика
Занимательная арифметика 10 ч	1	Запись цифр и чисел у других народов	2	1	1
	2-3	Числа - великаны и числа-малютки	4	2	2
	4-5	Приёмы быстрого счёта	4	2	2
Занимательные задачи 18ч	6	Магические квадраты	2		2
	7-8	Математические фокусы	4	2	2
	9-10	Математические ребусы	4	2	2
	11	Софизмы	2		2
	12	Задачи с числами	2		2
	13	Задачи шутки	2		2
	14	Старинные задачи	2		2
Логические задачи 22 ч	15	Задачи, решаемые с конца	2		2
	16-17	Круги Эйлера	4	2	2
	18-19	Простейшие графы	4	2	2
	20-21	Задачи на переливания	4	2	2
	22-23	Задачи на взвешивания	4	2	2

	24-25	Задачи на движение	4	2	2
Геометрические задачи 6 ч	26	Задачи на разрезание	2		2
	27	Задачи со спичками	2		2
	28	Геометрические головоломки	2		2
Проекты 4 ч	29-31	Проектные работы	4		4
Решение задач 8 ч	32-33	Решение задач	4		4
	34-35	Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка»	4		4
Итого			68	18	50

6

класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов		
			всего	теория	практика
Пространство и размерность , пространственные фигуры 18 ч	1-2	Первые шаги в геометрии	2	1	1
	3-4	Пространство и размерность	2	1	1
	5-6	Простейшие геометрические фигуры	2	1	1
	7-8	Конструирование из Т	2	1	1
	9-10	Куб и его свойства	2	1	1
	11-12	Задачи на разрезание и складывание фигур	2	1	1
	13	Решение задач на геоплане	1		1
	14	Треугольник	1		1
15	Правильные многогранники	1		1	

	16	Правильные многогранники. Изготовление фигур.	1		1
	17	Геометрические головоломки	1		1
	18	Софизмы	1		1
Оригами, геометрия клетчатой бумаги 6 ч	19- 20	Измерение длины	2	1	1
	21- 22	Измерение площади и объема	2	1	1
	23- 24	Вычисление длины, площади объема	2	1	1
Симметрия 2 ч	25- 26	Окружность	2	1	1
Параллельность и перпендикулярность 4ч	27- 28	Геометрический тренинг	2		2
	29- 30	Топологические опыты	2		2
Геометрические головоломки и опыты 5 ч	31- 32	Задачи со спичками	2		2
	33- 34	Зашифрованная переписка	2		2
	35	Задачи, головоломки, игры	1		1
Итого			35	10	25

7

класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов		
			всего	теория	практика
Решение логических задач 8 ч	1	Задачи типа «Кто есть кто?» Метод графов.	1		1
	2	Задачи типа «Кто есть кто?» Табличный способ	1		1
	3	Круги Эйлера	1	1	
	4	Задачи на переливание	1		1
	5	Задачи на взвешивание	1		1
	6	Олимпиадные задания по математике.	1		1
	7	Задачи повышенной сложности.	1		1
	8	Математический КВН	1		1
Текстовые	9	Текстовые задачи, решаемые с конца.	1	1	

задачи 9 ч	10	Решение задач	1		1
	11	Задачи на движение.	1	1	
	12	Решение задач	1		1
	13	Задачи на части	1	1	
	14	Решение задач	1		1
	15	Задачи на проценты.	1	1	
	16	Решение задач.	1		1
	17	Математическая карусель.	1		1
Геометрические задачи 8 ч	18	Историческая справка. Архимед	1	1	
	19	Геометрия на клетчатой бумаге	1		1
	20	Формула Пика	1	1	
	21	Решение задач.	1		1
	22	Решение задач на площадь	1		1
	23	Решение задач на площадь	1		1
	24	Решение геометрических задач путём разрезания начастн.	1		1
	25	Решение геометрических задач путём разрезания начастн.	1		1
Математические головоломки и 5 ч	26	Математические ребусы	1		1
	27	Математические ребусы	1		1
	28	Принцип Дирихле.	1	1	
	29	Принцип Дирихле.	1		1
	30	Решение задач.	1		1
Решение олимпиадных задач 5 ч	31-35	Решение олимпиадных задач.	5		5
Итого			35	8	27

8

класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов		
			всего	теория	практика
Приемы	1	Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел	1	1	

устного счета 5 ч	2	Интересный способ умножения. Умножение крестиком	1		1
	3	Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5	1		1
	4	Признак делимости на 11	1	1	
	5	Возведение в квадрат трёхзначных чисел, оканчивающихся на 25	1		1
Математиче ские головоломк и 6 ч	6	Простейшие математические фокусы и алгоритмы их разгадывания	1	1	
	7	Простейшие математические фокусы и алгоритмы их разгадывания	1		1
	8	Математические софизмы и головоломки.	1	1	
	9	Судоку. Японская головоломка	1	1	
	10	Судоку. Японская головоломка	1		1
	11	Головоломки в картинках.	1		1
Игры и соревновани я 3 ч	12	Соревнование «Математическая регата».	1		1
	13	Игра «Математическое ралли»	1		1
	14	Игра «Астрономия на координатной плоскости»	1		1
Заниматель ные задачи 7 ч	15	Лист Мёбиуса.	1	1	
	16	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц	1	1	
	17	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц	1		1
	18	Старинные задачи.	1		1
	19	Старинные задачи.	1		1
	20	Задачи в стихах	1		1

	21	Задачи в стихах	1		1
Геометрические задачи 6 ч	22	Геометрия в лесу. Геометрия у реки. Решение задач.	1		1
	23	Геометрия в лесу. Геометрия у реки. Решение задач.	1		1
	24	Геометрия в открытом поле. Площадь участка. Геометрия в дороге. Решение задач.	1		1
	25	Геометрия в открытом поле. Площадь участка. Геометрия в дороге. Решение задач.	1		1
	26	По следам Пифагора	1	1	
	27	По следам Пифагора	1		1
	Алгебраические задачи 8 ч	28	Простейшие преобразования графиков.	1	1
29		Простейшие преобразования графиков.	1		1
30		Простейшие преобразования графиков.	1		1
31		Различные способы решения квадратных уравнений	1	1	
32		Различные способы решения квадратных уравнений	1		1
33		Различные способы решения квадратных уравнений	1		1
34		Защита ученических проектов.	1		1
35		Защита ученических проектов.	1		1
ИТОГО			35	10	25

9

класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов		
			всего	теория	практика
Функция: просто, сложно,	1	Историко-генетический подход к понятию «функция»	1	1	
	2	Способы задания функции	1	1	

интересно 16 ч	3	Четные и нечетные функции	1	1		
	4	Четные и нечетные функции	1		1	
	5	Монотонность функции	1	1		
	6	Монотонность функции	1		1	
	7	Ограниченные и неограниченные функции	1	1		
	8	Ограниченные и неограниченные функции	1		1	
	9	Исследование функций элементарными способами	1		1	
	10	Исследование функций элементарными способами	1		1	
	11	Построение графиков функций. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события	1		1	
	12	Построение графиков функций. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события	1		1	
	13	Преобразования графиков функций	1	1		
		14	Преобразования графиков функций	1		1
		15	Функция: сложно, просто, интересно. Дидактическая игра «Восхождение на вершину знаний»	1		1
16		Функция: сложно, просто, интересно. Презентация «Портфеля достижений»	1		1	
Диалоги о статистике 2 ч	17	Статистические исследования.	1		1	
	18	Проектная работа по статистическим исследованиям	1		1	
Орнаменты. 3 ч	19	Симметрия в орнаментах	1	1		
	20	Проектная работа: составление орнамента	1		1	
	21	Защита проектов	1		1	

Быстрый счет без калькулятора а 3 ч	22	Приемы быстрого счета	1	1	
	23	Эстафета "Кто быстрее считает"	1		1
	24	Математический бой	1		1
Оригами 3 ч	25	Техника оригами	1	1	
	26	Практическое занятие по созданию оригами	1		1
	27	Практическое занятие по созданию оригами	1		1

Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге 5 ч	28	Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге	1		1
	29	Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге	1		1
	30	Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге	1		1
	31	Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге	1		1
	32	Решение других задач на клетчатой бумаге	1		1
Олимпиада и игра 2 ч	33	Олимпиада по задачам «Кенгуру»	1		1
	34	Игра «Самый умный»	1		1
ИТОГО			34	9	25

