

Приложение к ООП ООО
МОУ «Разметелевская СОШ»,
утвержденное приказом
директора № 217 от 31.08.2021

Рабочая программа
по предмету «Математика»
6 класс

Программа разработана
учителем математики
Золотаревой А.В.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 6 классе:

Личностные результаты:	<p><i>По итогам обучения в 6 классе, ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none">ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;представлять математическую науку, как сферу человеческой деятельности, представлять этапы ее развития, ее значимость для развития цивилизации; <p><i>По итогам обучения в 6 классе, ученик может научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none">проявлять креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; <p><i>Данные результаты достигаются в рамках учебной деятельности, а также благодаря реализации программы воспитания.</i></p>
Метапредметные результаты:	<p><i>Ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none">получать первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;моделировать условия текстовых задач освоенными способами;устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике. <p><i>Ученик может научиться:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки; • применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; • понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; • самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; • планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; • моделировать условия текстовых задач, • решать задачи разными способами; • устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач; • проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач; • выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения; • сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой, • находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.
<p>Предметные результаты:</p>	<p><i>Ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать особенности десятичной системы счисления; • выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; • сравнивать и упорядочивать рациональные числа; • выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; • использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты. • использовать начальные представления о множестве действительных чисел. • использовать в ходе решения элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин. • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире пространственные и плоские геометрические фигуры; • распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; • строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; • определять по линейным развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот. <p><i>Ученик может научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представление о свойствах делимости; • научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. • развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике; • развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

	<ul style="list-style-type: none"> • понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения; • понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных. • углубить и развить представления о геометрических фигурах; • применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
--	---

2. Содержание учебного предмета:

№ п/п	Наименование раздела	Содержание
1	Отношения, пропорции, проценты	Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.
2	Целые числа	Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.
3	Рациональные числа	Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.
4	Десятичные дроби	Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и процент. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.
5	Обыкновенные и десятичные дроби	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики
6	Итоговое повторение курса математики 6 класса	Отношения. Пропорции. Проценты. Обыкновенные и десятичные дроби. Решение уравнений. Решение задач.

3. Тематическое планирование (170 часов)

№ п\п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Контрольные работы	Самостоятельные работы, тесты.
1	Вводное повторение	4		1
2	Отношения, пропорции, проценты	30	2	5
3	Целые числа	34	1	5
4	Рациональные числа	39	2	6
5	Десятичные дроби	32	2	5
6	Обыкновенные и десятичные дроби	23	1	4
7	Итоговое повторение	8	1	2