

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ШКОЛА №9

Приложение  
к основной общеобразовательной программе  
основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предмет: математика  
классы: 6  
количество часов (в год): 210  
количество часов (в неделю): 6  
срок реализации: 1 год  
учитель:

г. Сургут

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа по учебному предмету «математика» для учащихся 6 классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями), с учётом Примерной программы по математике, представленной в Примерной основной образовательной программе основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15); на основе Программы к завершённой предметной линии учебников по математике для 5-6 классов к линии УМК «Математика» для 5—6-го классов, авторы Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд (*Сборник «Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5—6 классы», издательство «Мнемозина», 2021 год*)

2. Планируемые результаты освоение учебного курса 6 класса

### *Личностные результаты:*

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *Метапредметные результаты:*

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 10) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умения 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;
- 12) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 14) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 15) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 16) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*Предметные результаты:*

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### 3. Содержание рабочей программы

#### *Делимость чисел.*

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

#### *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями*

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

#### *Умножение и деление обыкновенных дробей*

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

#### *Отношения и пропорции*

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

#### *Положительные и отрицательные числа*

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

#### *Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел*

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

#### *Умножение и деление положительных и отрицательных чисел*

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

#### *Решение уравнений*

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

#### *Координаты на плоскости*

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

#### 4. Тематический план

п/п	Название раздела	Количество часов	Контроль	Дата
1.	Делимость чисел	24	Входная контрольная работа	
			Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	
2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	29	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	
			Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	
3.	Умножение и деление обыкновенных дробей	38	Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	
			Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей»	
			Контрольная работа №6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	
4.	Отношения и пропорции	23	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	
			Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	
5.	Положительные и отрицательные числа	16	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	
6.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	16	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	
7.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	15	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	
8.	Решение уравнений	18	Контрольная работа №12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые»	
			Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	
9.	Координаты на плоскости	16	Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости»	
10.	Итоговое повторение курса математики 6 класса	15	Итоговая контрольная работа	
ИТОГО ЗА ГОД:		210 часов	16 часов	