
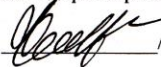



МОУ «Гимназия имени Героя Советского Союза Ю.А. Гарнаева
г. Балашова Саратовской области»

Рассмотрено на заседании МО «28» августа 2020 г. Руководитель МО  /Клушина Н.В./	Согласовано «28» августа 2020 г. Зам. директора по УВР  /Астахова С.А./	«Утверждаю» Приказ № 280 от 28.08.2020 г. Директор МОУ «Гимназия имени Ю.А. Гарнаева»  /Гуляев С.И./
--	--	--

Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
для 5,6 класса
(уровень основного общего образования)

учителя первой квалификационной категории
Ефименко Алены Викторовны
учителя математики
Кузнецовой Екатерины Александровны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №1 от
25 августа 2020 г.

Балашов 2020 г.

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г. приказ № 1644, 31 декабря 2015 г. приказ № 1577;
3. "Примерная основная образовательная программа среднего общего образования" (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з)
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. № 345 “О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования”
5. Приказ Министерство просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 08 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
6. Математика: программы: 5-9 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – М.: Вентана-Граф, 2019.
7. Учебный план гимназии;
8. Основная образовательная программа МОУ «Гимназия имени Ю.А. Гарнаева г. Балашова Саратовской области».

Планируемые результаты освоения данной программы

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомым величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать¹ понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
 - *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;*
- задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *распознавать логически некорректные высказывания;*
- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики*

Числа

¹ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

Уравнения и неравенства Этого в содержании нет

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;

- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах

- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;

- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Содержание учебного предмета математика 5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Глава 1. Натуральные числа	20
2	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	33
3.	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел	37
4.	Глава 4. Обыкновенные дроби	17
5.	Глава 5. Десятичные дроби	48
5.	Повторение и систематизация учебного материала.	25
	Итого:	175

Арифметика (103ч)

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Деление с остатком. Степень числа. Обыкновенные и десятичные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Все действия с десятичными дробями. Правила округления чисел. Среднее арифметическое. Проценты. Изображение натуральных чисел на координатном луче.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения (7ч)

Преобразование числовых и буквенных выражений. Формулы. Решение уравнений.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур(42ч)

Отрезок. Плоскость. Прямая. Луч. Виды углов. Обозначение и измерение углов. Многоугольники. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Равные фигуры. Ось симметрии. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Пирамида.

Комбинаторные задачи(3ч)

Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Математика в историческом развитии(проектная деятельность)

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей.

Повторение (20ч)

Содержание учебного предмета математика 6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Глава 1. Делимость натуральных чисел	17
2	Глава 2. Обыкновенные дроби	38
3.	Глава 3. Отношения и пропорции	28
4.	Глава 4. Рациональные числа и действия над ними	70
5.	Повторение и систематизация учебного материала.	22
	Итого:	175

Делимость натуральных чисел (17ч)

- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Обыкновенные дроби(38ч)

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с

обыкновенными дробями и смешанными числами.

- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции (28ч)

- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

- Решение текстовых задач арифметическими способами.

- Окружность и круг. Длина окружности.

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата.

Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера.

Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Рациональные числа и действия над ними (70ч)

- Положительные, отрицательные числа и число 0.

- Противоположные числа. Модуль числа.

- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

- Координатная прямая. Координатная плоскость.

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев.

А.Н. Колмогоров.

Повторение и систематизация учебного материала (22 ч)

Приложение

Тематическое планирование по математике

Класс 5

Количество часов: в неделю 5 ч.

Плановых контрольных работ (год) 10.

Учебно-методический комплекс:

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

2. Математика: 5 класс: Дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

3. Математика: 5 класс: Методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

№	Наименование раздела.	К-во часов	Дата	
	Тема		По плану	Фактически
1	Повторение действий арифметики	1		
2	Повторение. Решение текстовых задач	1		
3	Повторение. Решение уравнений	1		
4	Обобщающее повторение.	1		
5	Входная диагностическая контрольная работа	1		
	Глава 1 Натуральные числа	20		
6	Ряд натуральных чисел	1		
7	Ряд натуральных чисел. Римская нумерация	1		
8	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Десятичная система счисления	1		
9	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Чтение и запись многозначных чисел	1		
10	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1		
11	Отрезок	1		
12	Длина отрезка	1		
13	Ломаная	1		
14	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная	1		
15	Плоскость. Прямая	1		
16	Луч	1		
17	Плоскость. Прямая. Луч.	1		
18	Шкала. Координатный луч	1		

19	Шкала. Координатный луч. Выбор единичного отрезка на координатном луче	1		
20	Шкала. Координатный луч. Построение точек на координатном луче	1		
21	Сравнение натуральных чисел	1		
22	Сравнение натуральных чисел. Знаки «больше» и «меньше»	1		
23	Сравнение натуральных чисел. Решение задач на сравнение величин	1		
24	Повторение и систематизация учебного материала «Натуральные числа»	1		
25	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»	1		
	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	33		
26	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел.	1		
27	Свойства сложения	1		
28	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1		
29	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Применение свойств сложения при решении задач	1		
30	Вычитание натуральных чисел	1		
31	Вычитание натуральных чисел. Правила вычитания	1		
32	Вычитание натуральных чисел. Правила вычитания числа из суммы натуральных чисел	1		
33	Правила вычитания натуральных чисел. Правила вычитания суммы натуральных чисел из числа	1		
34	Вычитание натуральных чисел. Решение задач	1		

35	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1		
36	Числовые и буквенные выражения. Формулы вычисления периметра и площади прямоугольника, квадрата	1		
37	Числовые и буквенные выражения. Формулы нахождения скорости, времени, расстояния	1		
38	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		
39	Анализ контрольной работы. Уравнение	1		
40	Уравнение. Понятие корней уравнения	1		
41	Уравнение. Нахождения корней уравнения	1		
42	Угол. Обозначение углов	1		
43	Угол. Обозначение углов. Его элементы	1		
44	Виды углов. Измерение углов	1		
45	Виды углов. Измерение углов. Прямой и развернутый угол	1		
46	Виды углов. Измерение углов. Понятие биссектрисы угла	1		
47	Виды углов. Измерение углов. Решение задач по теме «Углы»	1		
48	Многоугольники. Равные фигуры	1		
49	Многоугольники. Равные фигуры	1		
50	Треугольник и его виды	1		
51	Треугольник и его виды. Построение треугольников	1		
52	Треугольник и его виды. Различные способы построения треугольников	1		
53	Решение задач по теме «Треугольник и его виды»	1		
54	Понятие прямоугольника и квадрата	1		

55	Прямоугольник и его элементы	1		
56	Ось симметрии фигуры	1		
57	Повторение и систематизация учебного материала «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1		
58	Контрольная работа № 3 «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1		
	Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел	37		
59	Анализ контрольной работы. Действия с натуральными числами. Умножение	1		
60	Переместительное свойство умножения	1		
61	Применение переместительного свойства умножения	1		
62	Умножение натуральных чисел	1		
63	Сочетательное свойство умножения	1		
64	Применение сочетательного свойства умножения	1		
65	Распределительное свойство умножения. Применение распределительного свойства умножения	1		
66	Действие с натуральными числами. Деление	1		
67	Деление натурального числа на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
68	Деление. Решение текстовых задач	1		
69	Деление. Решение уравнений	1		
70	Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом	1		
71	Нахождение компонентов частного	1		
72	Деление с остатком	1		

73	Запись делимого по формуле $a=bq+r$	1		
74	Выполнение деления с остатком	1		
75	Степень числа	1		
76	Возведение числа в степень	1		
77	Повторение и систематизация учебного материала «Умножение и деление натуральных чисел»	1		
78	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»	1		
79	Анализ контрольной работы. Понятие площади фигуры	1		
80	Свойства площади фигуры	1		
81	Единицы измерения площади	1		
82	Площадь прямоугольника	1		
83	Прямоугольный параллелепипед.	1		
84	Построение прямоугольного параллелепипеда	1		
85	Пирамида	1		
86	Объём фигуры	1		
87	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		
88	Формула объёма прямоугольного параллелепипеда	1		
89	Применение формулы объёма при решении задач	1		
90	Комбинаторные задачи	1		
91	Решение комбинаторных задач	1		
92	Составление комбинаторных задач	1		
93	Повторение и систематизация учебного материала «Площади фигур»	1		
94	Повторение и систематизация учебного материала «Площади и объёмы фигур»	1		

95	Контрольная работа № 5 «Площади и объемы фигур»	1		
	Глава 4 Обыкновенные дроби	17		
96	Понятие обыкновенной дроби	1		
97	Нахождение дроби от числа	1		
98	Решение задач на нахождение дроби от числа	1		
99	Нахождение числа по значению его дроби	1		
100	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1		
101	Правильные и неправильные дроби.	1		
102	Сравнение дробей	1		
103	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1		
104	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
105	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
106	Дроби и деление натуральных чисел	1		
107	Смешанные числа	1		
108	Запись смешанного числа	1		
109	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь	1		
110	Преобразование неправильной дроби в смешанное число	1		
111	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
112	Повторение и систематизация учебного материала «Обыкновенные дроби»	1		
113	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби»	1		
	Глава 5 Десятичные дроби	48		

114	Представление о десятичных дробях	1		
115	Понятие целой и дробной части	1		
116	Десятичная запись дробных чисел	1		
117	Представление о десятичных дробях	1		
118	Сравнение десятичных дробей	1		
119	Правило сравнение десятичных дробей по разрядам	1		
120	Применение правила сравнения десятичных дробей	1		
121	Округление чисел.	1		
122	Прикидки	1		
123	Округление чисел. Прикидки	1		
124	Сложение десятичных дробей	1		
125	Вычитание десятичных дробей	1		
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
127	Правило сложения десятичных дробей	1		
128	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения	1		
129	Повторение и систематизация учебного материала «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1		
130	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1		
131	Умножение десятичных дробей	1		
132	Правило умножения на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
133	Применение правила умножения на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
134	Правило умножения на 0,1; 0,01; 0,001и т.д.	1		
135	Применения правил умножения на 0,1; 0,01; 0,001и т.д.	1		

136	Правило умножения двух десятичных дробей	1		
137	Применение правила умножения двух десятичных дробей	1		
138	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		
139	Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
140	Применение правила деления на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
141	Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1		
142	Применения правила деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1		
143	Правило деления двух десятичных дробей	1		
144	Применение правила деления двух десятичных дробей	1		
145	Выполнение деления десятичных дробей	1		
146	Повторение и систематизация учебного материала «Умножение и деление десятичных дробей»	1		
147	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей»	1		
148	Анализ контрольной работы. Понятие среднего значения	1		
149	Среднее значение величины	1		
150	Среднее арифметическое значение	1		
151	Первые представления о процентах. Запись процента в виде обыкновенной дроби.	1		
152	Проценты. Нахождение процентов от числа	1		
153	Задачи на проценты	1		
154	Решение задач на нахождение процентов от числа	1		
155	Задача на нахождение числа по его	1		

	процентам			
156	Решение задач на нахождение числа по его процентам	1		
157	Решение текстовых задач на нахождение числа по его процентам	1		
158	Решение задач на тему «Проценты»	1		
159	Повторение и систематизация учебного материала «Задачи на проценты»	1		
160	Контрольная работа № 9 « Задачи на проценты »	1		
	Повторение и систематизация учебного материала	15		
161	Действия с натуральными числами	1		
162	Числовые и буквенные выражения	1		
163	Отрезок. Длина отрезка	1		
164	Координатный луч	1		
165	Угол. Треугольник	1		
166	Площадь прямоугольника	1		
167	Объем прямоугольного параллелепипеда	1		
168	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел	1		
169	Сравнение обыкновенных дробей	1		
170	Сравнение десятичных дробей и натуральных чисел	1		
171	Итоговая контрольная работа	1		
172	Округление	1		
173	Действия с десятичными дробями	1		
174	Среднее арифметическое	1		
175	Проценты	1		

Тематическое планирование по математике

Класс **6**

Количество часов: в неделю **5 ч.**

Плановых контрольных работ (год) **12.**

Учебно-методический комплекс:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.

2. Математика: 6 класс: Дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

3. Математика: 6 класс: Методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

№	Наименование раздела. Тема	К-во часов	Дата	
			По плану	Фактически
1	Повторение арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями	1		
2	Повторение. Обыкновенные дроби и смешанные числа	1		
3	Повторение. Проценты	1		
4	Обобщающее повторение.	1		
5	Входная диагностическая контрольная работа	1		
	Глава 1 Делимость натуральных чисел	17		
6	Анализ контрольной работы. Делители и кратные	1		
7	Делители и кратные	1		
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
9	Признаки делимости на 5	1		
10	Признаки делимости на 2	1		
11	Признаки делимости на 9 и на 3	1		
12	Признаки делимости на 9	1		
13	Признаки делимости на 3	1		
14	Простые и составные числа	1		
15	Простые и составные числа	1		
16	Наибольший общий делитель	1		
17	Наибольший общий делитель	1		

18	Наибольший общий делитель	1		
19	Наименьшее общее кратное	1		
20	Наименьшее общее кратное	1		
21	Наименьшее общее кратное	1		
22	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1		
	Глава 2 Обыкновенные дроби	38		
23	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1		
24	Основное свойство дроби	1		
25	Сокращение дробей	1		
26	Сокращение дробей	1		
27	Сокращение дробей	1		
28	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		
29	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		
30	Сравнение дробей	1		
31	Сравнение дробей	1		
32	Сложение и вычитание дробей	1		
33	Сложение и вычитание дробей	1		
34	Сложение и вычитание дробей. Задачи на совместную работу	1		
35	Сложение и вычитание дробей	1		
36	Сложение и вычитание дробей	1		
37	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей»	1		
38	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1		
39	Умножение дробей	1		
40	Свойства умножения	1		
41	Свойства умножения	1		
42	Умножение дробей	1		
43	Нахождение дроби от числа	1		

44	Нахождение процентов от числа	1		
45	Нахождение дроби и процентов от числа	1		
46	Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1		
47	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	1		
48	Взаимно обратные числа	1		
49	Деление дробей	1		
50	Деление дробей. Деление смешанных чисел	1		
51	Решение задач на деление дробей	1		
52	Деление дробей и смешанных чисел	1		
53	Нахождение числа по значению его дроби	1		
54	Решение задач на нахождение числа по значению его дроби	1		
55	Решение задач на нахождение числа по значению его дроби	1		
56	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1		
57	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
58	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		
59	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление обыкновенных дробей»	1		
60	Контрольная работа № 4	1		
	Глава 3 Отношения и пропорции	28		
61	Отношения	1		
62	Отношения. Масштаб	1		
63	Пропорции	1		
64	Пропорции, её средние и крайние члены	1		
65	Основное свойство пропорции	1		
66	Решение задач с помощью пропорции пропорции	1		
67	Решение задач с использованием основного свойства	1		
68	Процентное отношение двух чисел	1		

69	Решение задач на процентное отношение двух чисел	1		
70	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Пропорция»	1		
71	Контрольная работа № 5 «Пропорция»	1		
72	Анализ контрольной работы. Прямая пропорциональная зависимость	1		
73	Обратная пропорциональная зависимость	1		
74	Деление числа в данном отношении	1		
75	Решение задач на пропорциональные части	1		
76	Окружность и полуокружность	1		
77	Круг и полукруг	1		
78	Длина окружности	1		
79	Площадь круга	1		
80	Решение задач «Длина окружности. Площадь круга»	1		
81	Цилиндр, конус, шар	1		
82	Столбчатые диаграммы	1		
83	Круговые диаграммы	1		
84	Построение диаграмм	1		
85	Виды событий. Вероятность событий	1		
86	Случайные события. Вероятность случайного события	1		
87	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Окружность и круг»	1		
88	Контрольная работа № 6 «Окружность и круг»	1		
	Глава 4 Рациональные числа и действия над ними	72		
89	Анализ контрольной работы. Положительные числа	1		
90	Отрицательные числа	1		
91	Понятие неотрицательного и неположительного числа	1		
92	Координатная прямая	1		

93	Обозначении точек на координатной прямой	1		
94	Целые числа	1		
95	Рациональные числа	1		
96	Модуль числа	1		
97	Модули противоположных чисел	1		
98	Вычисление модуля числа	1		
99	Сравнение чисел	1		
100	Сравнение чисел с помощью координатной прямой	1		
101	Сравнение отрицательных чисел	1		
102	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Положительные и отрицательные числа»	1		
103	Контрольная работа № 7 «Положительные и отрицательные числа»	1		
104	Анализ контрольной работы. Сложение чисел с разными знаками	1		
105	Сложение двух отрицательных чисел	1		
106	Сумма противоположных чисел	1		
107	Сложение рациональных чисел	1		
108	Свойства сложения рациональных чисел	1		
109	Решение задач на свойства сложения рациональных чисел	1		
110	Вычитание рациональных чисел	1		
111	Нахождение разности рациональных чисел	1		
112	Свойства вычитания рациональных чисел	1		
113	Решение задач на свойства вычитания рациональных чисел	1		
114	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		
115	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		
116	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	1		
117	Умножение чисел с разными знаками	1		
118	Умножение отрицательных чисел	1		

119	Случаи, когда произведение равно нулю	1		
120	Свойства умножения рациональных чисел.	1		
121	Коэффициент.	1		
122	Переместительное свойство умножения рациональных чисел	1		
123	Сочетательное свойство умножения рациональных чисел	1		
124	Распределительное свойство умножения	1		
125	Раскрытие скобок	1		
126	Вынесение общего множителя за скобки	1		
127	Приведение подобных слагаемых	1		
128	Деление рациональных чисел	1		
129	Деление отрицательных чисел	1		
130	Деление равных и противоположных чисел	1		
131	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
132	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
133	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1		
134	Решение уравнений со скобками	1		
135	Решение рациональных уравнений	1		
136	Решение уравнений	1		
137	Решение уравнений	1		
138	Решение задач с помощью уравнений	1		
139	Решение задач с помощью уравнений	1		
140	Задачи на площади и периметры	1		
141	Задачи на объем прямоугольного параллелепипеда	1		
142	Задачи на движение	1		
143	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Уравнения»	1		
144	Контрольная работа № 10 «Уравнения»	1		

145	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1		
146	Построение перпендикулярных прямых	1		
147	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых	1		
148	Осевая симметрия	1		
149	Центральная симметрии	1		
150	Осевая и центральная симметрии	1		
151	Параллельные прямые	1		
152	Свойство (аксиома) параллельных прямых	1		
153	Координатная плоскость	1		
154	Построения на координатной плоскости	1		
155	Построение геометрических фигур на координатной плоскости	1		
156	Симметричные точки	1		
157	Графики	1		
158	Построение и чтение графиков	1		
159	Повторение и систематизация учебного материала по теме « Координатная плоскость. Графики»	1		
160	Контрольная работа № 11 « Координатная плоскость. Графики»	1		
	Повторение и систематизация учебного материала	15		
161	Анализ контрольной работы. Повторение. Делители и кратные. Признаки делимости	1		
162	Повторение. Простые и составные числа. НОД и НОК	1		
163	Повторение. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
164	Повторение. Умножение и деление дробей. Задачи на части.	1		
165	Повторение. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.	1		
166	Повторение. Отношения и пропорции.	1		

167	Повторение. Вероятность случайного события	1		
168	Повторение. Окружность. Круг	1		
169	Повторение. Рациональные числа. Модуль числа	1		
170	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.	1		
171	Повторение. Умножение и деление рациональных чисел	1		
172	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений	1		
173	Итоговая контрольная работа	1		
174	Анализ итоговой контрольной работы. Повторение. Параллельные и перпендикулярные прямые	1		
175	Повторение. Диаграммы и графики	1		