

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 46  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**ПРИНЯТА**  
педагогическим советом  
ГБОУ школы № 46  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
протокол от 31.08.2022 № 5

**СОГЛАСОВАНА**  
методическим советом  
ГБОУ школы № 46  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
протокол от 21.06.2022 № 4

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом от 31.08.2022 № 179  
директор ГБОУ школы №46  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
М.Н. Эйдемиллер

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
«Математика»  
для обучающихся 6 «А», 6 «Б», 6 «В» классов  
(базовый уровень)  
170 часов в год, 5 часов в неделю

Составитель:  
Черных Ольга Владимировна,  
учитель математики  
первой квалификационной категории

## Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
1.1 Нормативные документы, на основе которых составлена рабочая программа.....	3
1.2 Цели и задачи программы учебного предмета (курса).....	3
1.3 Место учебного предмета в учебном плане.....	3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса).....	3
3. Содержание учебного предмета (курса).....	7
4. Поурочно-тематическое планирование.....	8
5. Контроль и оценка планируемых результатов.....	12
6. Фонд оценочных средств.....	13
7. Используемый учебно-методический комплект.....	13

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1 Нормативные документы, на основе которых составлена рабочая программа**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобнауки России от 17.12.2010 № 1897 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 01.02.2011 № 19644); является частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ № 46 с углубленным изучением английского языка Приморского района г. Санкт-Петербурга; федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденных приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254; учебного плана ГБОУ СОШ №46 на 2022-2023 учебный год.

### **1.2 Цели и задачи программы учебного предмета (курса)**

Программа соответствует учебнику «Математика. 6 класс» для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир - М.: Вентана - Граф, 2017/.

Целью изучения курса математики в 6 классе является систематическое развитие навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами; развитие логического мышления, формирование умения пользоваться алгоритмами, развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни; выработка умения переводить практические задачи на язык математики; подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии: систематизировать знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, составлении уравнений; формирование математического аппарата решения задач с помощью уравнений; продолжить знакомство с геометрическими понятиями, сформировать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин; формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты; формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.

### **1.3 Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно ООП ООО школы и учебному плану ГБОУ школа № 46 на 2022-2023 учебный год на изучение математики в 6 классе отводится 170 часов из расчета 5 часа в неделю.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **Личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **Метапредметные:**

- 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;
- умение создавать, применять знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели; 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;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 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;
- 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;

### **Планируемые предметные результаты изучения курса алгебры в 6 классе**

Выпускник научится в 6 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне):

#### **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;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием «модуль числа»; применять геометрическую интерпретацию модуля 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.

#### **Статистика и теория вероятностей:**

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

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 несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех 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 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;
  - использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
  - 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 искомых величин в задаче (делать прикидку).

### **Наглядная геометрия. Геометрические фигуры**

- оперировать на базовом уровне понятиями: окружность и круг, цилиндр, конус, шар.
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля;
- распознавать на чертежах, в рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- распознавать и изображать развертки цилиндра и конуса.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

### **Числовые и буквенные выражения. Уравнения.**

- оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения;
- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

### **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.

### 3. Содержание учебного предмета (курса)

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Повторение курса математики 5 класса	6
2.	Делимость натуральных чисел	16
3.	Обыкновенные дроби.	40
4.	Отношения и пропорции	27
5.	Рациональные числа и действия над ними	68
6.	Повторение.	13
	<b>Итого:</b>	170

#### Содержание курса

##### 1. Делимость натуральных чисел (16 часов).

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Свойство делимости суммы (разности) на число. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Нахождение НОД чисел. Наименьшее общее кратное. Способы нахождения наименьшего общего кратного. Решение практических задач с применением признаков делимости, НОД, НОК чисел.

##### 2. Обыкновенные дроби (40 часов).

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Несократимая дробь. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Арифметические действия с дробными числами. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

##### 3. Отношения и пропорции (27 часов).

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Масштаб на плане и на карте. Пропорция. Основное свойство пропорции. Пропорциональное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Применение пропорций и отношений при решении задач. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Примеры разверток цилиндра и конуса. Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм. Извлечение информации из диаграмм. Случайные события. Вероятность случайного события.

#### 4. Рациональные числа и действия над ними (68 часов).

Положительные, отрицательные числа и число нуль. Координатная прямая. Изображение чисел на координатной прямой. Противоположные числа. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Геометрическая интерпретация модуля числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Деление рациональных чисел. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел. Действия с рациональными числами. Уравнение. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений. Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрия. Изображение симметричных фигур. Параллельные прямые. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур. Координатная плоскость. Графики.

#### 5. Повторение. Решение задач (13 часов).

Основные типы уроков:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

#### 4. Поурочно-тематическое планирование

№ урока в году	№ урока по теме, разделу	Тема урока	Тип/форма урока	Виды и формы контроля	Дата проведения (учебная неделя)
<b>Повторение курса математики 5 класса (6 часов)</b>					
1.	1	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел.	ЗИМ	СП	1 нед.
2.	2	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	ЗИМ	СП, ВП	1 нед.
3.	3	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	ЗИМ	СП, ВП	1 нед.
4.	4	Повторение. Решение задач.	ЗИМ	СП, ВП	1 нед.
5.	5	Повторение. Решение задач на проценты.	ЗИМ	СП, ВП	1 нед.
6.	6	Стартовая диагностическая работа	КЗУ	КР	2 нед
<b>Глава 1. Делимость натуральных чисел (16 часов)</b>					
7.	1	Делители и кратные.	ИНМ	СП	2 нед.
8.	2	Делители и кратные.	ЗИМ	УО, СП, ВП	2 нед.
9.	3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	ИНМ	ВП, УО, РК	2 нед.



10.	4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	ЗИМ	МД, РК	2 нед.
11.	5	Признаки делимости на 9 и на 3	ИНМ	УО, СП, ВП	3 нед.
12.	6	Признаки делимости на 9 и на 3	ЗИМ	ВП, УО, РК	3 нед.
13.	7	Признаки делимости на 9 и на 3	СЗУН	МД, РК	3 нед.
14.	8	Простые и составные числа	ИНМ	УО, СП, ВП	3 нед.
15.	9	Наибольший общий делитель	ИНМ	УО, ВП, РК	3 нед.
16.	10	Наибольший общий делитель	ЗИМ	ВП, УО, РК	4 нед.
17.	11	Наибольший общий делитель	СЗУН	СР, СП	4 нед.
18.	12	Наименьшее общее кратное	ИНМ	СП, УО	4 нед.
19.	13	Наименьшее общее кратное	ЗИМ	ПР, ВП, УО	4 нед.
20.	14	Наименьшее общее кратное	СЗУН	СР, СП	4 нед.
21.	15	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	5 нед.
22.	16	Контрольная работа №1	КЗУ	КР	5 нед.
<b>Глава 2. Обыкновенные дроби (40 часов)</b>					
23.	1	Основное свойство дроби	ИНМ	УО, СП, ВП	5 нед.
24.	2	Основное свойство дроби	ЗИМ	УО, РК, СП	5 нед.
25.	3	Сокращение дробей	ИНМ	УО, СП, ВП	5 нед.
26.	4	Сокращение дробей	ЗИМ	СР, СП	6 нед.
27.	5	Сокращение дробей	СЗУН	ВП, УО, РК	6 нед.
28.	6	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	ИНМ	УО, СП, ВП	6 нед.
29.	7	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	ИНМ	ВП, УО, РК	6 нед.
30.	8	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	ЗИМ	СР, СП	6 нед.
31.	9	Сложение и вычитание дробей	ИНМ	УО, СП, ВП	7 нед.
32.	10	Сложение и вычитание дробей	ЗИМ	СР, СП	7 нед.
33.	11	Сложение и вычитание дробей	СЗУН	ВП, УО, РК	7 нед.
34.	12	Сложение и вычитание дробей	СЗУН	ПР, ВП, УО	7 нед.
35.	13	Сложение и вычитание дробей	СЗУН	ВП, УО, РК	7 нед.
36.	14	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	8 нед.
37.	15	Контрольная работа №2	КЗУ	КР	8 нед.
38.	16	Умножение дробей	ИНМ	УО, СП, ВП	8 нед.
39.	17	Умножение дробей	ИНМ	ВП, УО, РК	8 нед.
40.	18	Умножение дробей	СЗУН	УО, СР, СП	8 нед.
41.	19	Умножение дробей	ЗИМ	СР, СП	9 нед.
42.	20	Умножение дробей	СЗУН	ВП, УО, РК	9 нед.
43.	21	Нахождение дроби от числа	ИНМ	УО, СП, ВП	9 нед.
44.	22	Нахождение дроби от числа	ЗИМ	ПР, ВП, УО	9 нед.
45.	23	Нахождение дроби от числа	СЗУН	СР, СП	9 нед.
46.	24	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	10 нед.
47.	25	Контрольная работа №3	КЗУ	КР	10 нед.
48.	26	Взаимно обратные числа	ИНМ	УО, СП, ВП	10 нед.
49.	27	Деление дробей	ИНМ	УО, СП, ВП	10 нед.
50.	28	Деление дробей	ЗИМ	ВП, УО, РК	10 нед.
51.	29	Деление дробей	ЗИМ	СР, СП	11 нед.
52.	30	Деление дробей	СЗУН	ПР, ВП, УО	11 нед.
53.	31	Деление дробей	СЗУН	ВП, УО, РК	11 нед.
54.	32	Нахождение числа по значению его дроби	ИНМ	УО, СП, ВП	11 нед.
55.	33	Нахождение числа по значению его дроби	ИНМ	ВП, УО, РК	11 нед.

56.	34	Нахождение числа по значению его дроби	ЗИМ	ВП, УО, РК	12 нед.
57.	35	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	ИНМ	УО, СП, ВП	12 нед.
58.	36	Бесконечные периодические десятичные дроби	ИНМ	ПР, ВП, УО	12 нед.
59.	37	Десятичное приближение обыкновенной дроби	ИНМ	СР, СП	12 нед.
60.	38	Десятичное приближение обыкновенной дроби	ЗИМ	ВП, УО, РК	12 нед.
61.	39	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	13 нед.
62.	40	Контрольная работа №4	КЗУ	КР	13 нед.
<b>Глава 3. Отношения и пропорции (27 часов)</b>					
63.	1	Отношения	ИНМ	УО, СП, ВП	13 нед.
64.	2	Отношения	ЗИМ	УО, РК, СП	13 нед.
65.	3	Пропорции	ИНМ	УО, СП, ВП	13 нед.
66.	4	Пропорции	ЗИМ	МД, РК	14 нед.
67.	5	Пропорции	ЗИМ	СР, СП	14 нед.
68.	6	Пропорции	СЗУН	ВП, УО, РК	14 нед.
69.	7	Процентное отношение двух чисел	ИНМ	ПР, ВП, УО	14 нед.
70.	8	Процентное отношение двух чисел	ЗИМ	СР, СП	14 нед.
71.	9	Процентное отношение двух чисел	СЗУН	УО, СП, РК	15 нед.
72.	10	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	15 нед.
73.	11	Контрольная работа №5	КЗУ	КР	15 нед.
74.	12	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	ИНМ	УО, СП, ВП	15 нед.
75.	13	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	ЗИМ	СР, УО, СП	15 нед.
76.	14	Деление числа в данном отношении	ИНМ	УО, СП, ВП	16 нед.
77.	15	Деление числа в данном отношении	ЗИМ	СР, СП	16 нед.
78.	16	Окружность и круг	ИНМ	УО, СП, ВП	16 нед.
79.	17	Окружность и круг	ЗИМ	СР, ВП	16 нед.
80.	18	Длина окружности. Площадь круга	ИНМ	УО, СП	16 нед.
81.	19	Длина окружности. Площадь круга	ЗИМ	ПР, ВП, УО	17 нед.
82.	20	Длина окружности. Площадь круга	СЗУН	МД, РК	17 нед.
83.	21	Цилиндр, конус, шар	ИНМ	УО, СП	17 нед.
84.	22	Диаграммы	ИНМ	УО, РК, ВП	17 нед.
85.	23	Диаграммы	ЗИМ	СР, СП	17 нед.
86.	24	Случайные события. Вероятность случайного события	СЗУН	УО, СП, ВП	18 нед.
87.	25	Случайные события. Вероятность случайного события	ЗИМ	СР, СП	18 нед.
88.	26	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	18 нед.
89.	27	Контрольная работа №6	КЗУ	КР	18 нед.
<b>Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (68 часов)</b>					
90.	1	Положительные и отрицательные числа	ИНМ	ВП, УО, РК	18 нед.
91.	2	Положительные и отрицательные числа	ЗИМ	СП, УО	19 нед.
92.	3	Координатная прямая	ИНМ	СП, ВП, УО	19 нед.
93.	4	Координатная прямая	ЗИМ	СП, РК	19 нед.
94.	5	Координатная прямая	СЗУН	МД, РК	19 нед.

95.	6	Целые числа. Рациональные числа	ИНМ	ВП, УО, РК	19 нед.
96.	7	Целые числа. Рациональные числа	ЗИМ	ПР, ВП, УО	20 нед.
97.	8	Модуль числа	ИНМ	СП, ВП, УО	20 нед.
98.	9	Модуль числа	ЗИМ	СР, СП	20 нед.
99.	10	Модуль числа	СЗУН	МД, РК	20 нед.
100.	11	Сравнение чисел	ИНМ	СП, ВП, УО	20 нед.
101.	12	Сравнение чисел	ЗИМ	СП, УО	21 нед.
102.	13	Сравнение чисел	СЗУН	СР, СП	21 нед.
103.	14	Сравнение чисел	УОСЗ	УО, СП, РК	21 нед.
104.	15	Контрольная работа №7	КЗУ	КР	21 нед.
105.	16	Сложение рациональных чисел	ИНМ	ВП, УО, РК	21 нед.
106.	17	Сложение рациональных чисел	ИНМ	СП, ВП, УО	22 нед.
107.	18	Сложение рациональных чисел	ЗИМ	СП, ВП	22 нед.
108.	19	Сложение рациональных чисел	СЗУН	СР, СП	22 нед.
109.	20	Свойства сложения рациональных чисел	ИНМ	ВП, УО, РК	22 нед.
110.	21	Свойства сложения рациональных чисел	ЗИМ	ПР, ВП, УО	22 нед.
111.	22	Вычитание рациональных чисел	ИНМ	СП, ВП, УО	23 нед.
112.	23	Вычитание рациональных чисел	ЗИМ	СР, СП	23 нед.
113.	24	Вычитание рациональных чисел	ЗИМ	РК, ВП	23 нед.
114.	25	Вычитание рациональных чисел	УОСЗ	УО, СП, РК	23 нед.
115.	26	Контрольная работа №8	КЗУ	КР	23 нед.
116.	27	Умножение рациональных чисел	ИНМ	СП, ВП, УО	24 нед.
117.	28	Умножение рациональных чисел	ЗИМ	РК, СП	24 нед.
118.	29	Умножение рациональных чисел	ЗИМ	СР, СП	24 нед.
119.	30	Умножение рациональных чисел	СЗУН	ВП, УО, РК	24 нед.
120.	31	Свойства умножения рациональных чисел	ИНМ	СП, ВП, УО	24 нед.
121.	32	Свойства умножения рациональных чисел	ЗИМ	СР, РК, УО	25 нед.
122.	33	Свойства умножения рациональных чисел	СЗУН	ПР, ВП, УО	25 нед.
123.	34	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	ИНМ	СП, ВП, УО	25 нед.
124.	35	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	СЗУН	Т, РК	25 нед.
125.	36	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	ЗИМ	СП, УО	25 нед.
126.	37	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	СЗУН	СР, СП	26 нед.
127.	38	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	СЗУН	ВП, УО, РК	26 нед.
128.	39	Деление рациональных чисел	ИНМ	ПР, ВП, УО	26 нед.
129.	40	Деление рациональных чисел	ЗИМ	СП, УО, ВП	26 нед.
130.	41	Деление рациональных чисел	СЗУН	СР, СП	26 нед.
131.	42	Деление рациональных чисел	УОСЗ	УО, СП, РК	27 нед.
132.	43	Контрольная работа №9	КЗУ	КР	27 нед.
133.	44	Решение уравнений	ИНМ	СП, ВП, УО	27 нед.
134.	45	Решение уравнений	ЗИМ	СР, СП	27 нед.
135.	46	Решение уравнений	СЗУН	ВП, УО, РК	27 нед.
136.	47	Решение уравнений	СЗУН	СР, СП	28 нед.

137.	48	Решение задач с помощью уравнений	ИНМ	ПР, ВП, УО	28 нед.
138.	49	Решение задач с помощью уравнений	ЗИМ	УО, СП, ВП	28 нед.
139.	50	Решение задач с помощью уравнений	ЗИМ	РК, СП	28 нед.
140.	51	Решение задач с помощью уравнений	СЗУН	СР, СП.	28 нед.
141.	52	Решение задач с помощью уравнений	СЗУН	ВП, УО, РК	29 нед.
142.	53	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	29 нед.
143.	54	Контрольная работа №10	КЗУ	КР	29 нед.
144.	55	Перпендикулярные прямые	ИНМ	СП, ВП, УО	29 нед.
145.	56	Перпендикулярные прямые	ЗИМ	СР, ВП, УО	29 нед.
146.	57	Осевая и центральная симметрии	ИНМ	ВП, УО, СП	30 нед.
147.	58	Осевая и центральная симметрии	ИНМ	СР, СП	30 нед.
148.	59	Осевая и центральная симметрии	ЗИМ	РК, СП, ВП	30 нед.
149.	60	Параллельные прямые	ИНМ	СП, ВП, УО	30 нед.
150.	61	Параллельные прямые	ЗИМ	РК, ВП, УО	30 нед.
151.	62	Координатная плоскость	ИНМ	ВП, УО, РК	31 нед.
152.	63	Координатная плоскость	ЗИМ	СП, РК	31 нед.
153.	64	Координатная плоскость	СЗУН	МД, РК	31 нед.
154.	65	Графики	ИНМ	СП, ВП, УО	31 нед.
155.	66	Графики	ЗИМ	ПР, ВП, УО	31 нед.
156.	67	Урок-обобщение по теме	УОСЗ	УО, СП, РК	32 нед.
157.	68	Контрольная работа №11	КЗУ	КР	32 нед.
<b>Повторение (13 часов)</b>					
158.	1	Повторение. Действия с обыкновенными дробями	ЗИМ	СП, ВП	32 нед.
159.	2	Повторение. Сложение и вычитание чисел с разными знаками.	ЗИМ	СП, ВП	32 нед.
160.	3	Повторение. Сложение и вычитание чисел с разными знаками.	ЗИМ	УО, СП, РК	32 нед.
161.	4	Повторение. Умножение и деление чисел с разными знаками.	ЗИМ	СР, ВП, УО	33 нед.
162.	5	Повторение. Отношения и пропорции	ЗИМ	СП, ВП	33 нед.
163.	6	Повторение. Решение уравнений.	ЗИМ	УО, СП, РК	33 нед.
164.	7	Повторение. Решение уравнений.	ЗИМ	СР, ВП, УО	33 нед.
165.	8	Повторение. Решение задач на составление уравнений	ЗИМ	УО, СП, РК	33 нед.
166.	9	Повторение. Координаты на плоскости.	УОСЗ	УО, СП, РК	34 нед.
167.	10	Итоговая контрольная работа	КЗУ	КР	34 нед.
168.	11	Анализ контрольной работы	ЗИМ	УО, СП, РК	34 нед.
169.	12	Повторение. Решение задач	ЗИМ	СП, ВП	34 нед.
170.	13	Повторение. Решение задач	ЗИМ	УО, СП, РК	34 нед.

## 5. Контроль и оценка планируемых результатов

Основные формы контроля на уроке:

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

МД – математический диктант

Текущая аттестация проводится в форме тематических контрольных работ. Итоговая аттестация проводится в форме итоговой контрольной работы. В ходе изучения материала планируется 13 контрольных работ.

### Контрольные работы

№ урока	Контрольная работа	По теме	Дата проведения (учебная неделя)
6	Стартовая контрольная работа		2 нед.
22	Контрольная работа №1	«Делимость натуральных чисел»	5 нед.
37	Контрольная работа №2	«Сравнение, сложение и вычитание дробей»	8 нед.
47	Контрольная работа №3	«Умножение дробей»	10 нед.
62	Контрольная работа №4	«Деление дробей»	13 нед.
73	Контрольная работа №5	«Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	15 нед.
89	Контрольная работа №6	«Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	18 нед.
104	Контрольная работа №7	«Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	21 нед.
115	Контрольная работа №8	«Сложение и вычитание рациональных чисел»	23 нед.
132	Контрольная работа №9	«Умножение и деление рациональных чисел»	27 нед.
143	Контрольная работа №10	«Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	29 нед.
157	Контрольная работа №11	«Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	32 нед.
167	Итоговая контрольная работа		34 нед.

### 6. Фонд оценочных средств.

Текущая аттестация проводится в форме тематических контрольных работ согласно фонду оценочных средств, составленных на основе сборника А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика. 6 класс. Дидактические материалы. - М.: Вентана - Граф, 2018.

### 7. Используемый учебно-методический комплект

#### Литература для учащихся

1. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Математика. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Вентана - Граф, 2017

## **Литература для учителя**

1. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Математика. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений - М.: Вентана - Граф, 2017
2. А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. Математика. 6 класс. Дидактические материалы. - М.: Вентана - Граф, 2018. (ЭОР)
3. Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Математика. 6 класс. Методическое пособие.- М.: Вентана - Граф, 2017. (ЭОР)
4. Математика: программы: 5 -11классы: /А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир и др. - М.: Вентана - Граф, 2017. (ЭОР)
5. Т.А. Бурмистрова. Сборник примерных рабочих программ. 5-6 классы. – М.: Просвещение, 2020. (ЭОР)
6. Ерина Т.М. Тесты по математике. 6 класс. К учебнику А.Г. Мерзляка и др. «Математика. 6 класс» - М.: Издательство «Экзамен», 2017. (ЭОР)
7. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: 5-6 классы.- М.: Просвещение, 2004. (ЭОР)
8. CD Универсальное мультимедийное пособие. Математика. Тренажер. 6 класс. Издательство «Экзамен»
9. CD Математика 5-6 класс. Все задачи школьной математики. Просвещение - МЕДИА, 2003
10. Портреты выдающихся деятелей в области математики.
11. Демонстрационные таблицы по математике для 5-6 классов.
12. Интерактивная доска.
13. Набор геометрических тел.
14. Комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.

## **Интернет-ресурсы**

<http://www.edu.ru> -Федеральный портал Российское образование

<http://www.school.edu.ru> -Российский общеобразовательный портал

[www.1september.ru](http://www.1september.ru) -все приложения к газете «1сентября»

<http://school-collection.edu.ru> –единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://vschool.km.ru> -виртуальная школа Кирилла и Мефодия

<http://mat-game.narod.ru/> -математическая гимнастика

<http://mathc.chat.ru> /-математический калейдоскоп