

Частное общеобразовательное учреждение
«Школа «Плюс»

ПРИНЯТА
Решением
Педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2021 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Н.И.Туренков
Приказ № 3/21 от 27.08.2021 г.

**Рабочая программа
учебного предмета**

«Математика»

для 6 класса

Срок реализации рабочей программы:
2021/2022 учебный год

Всего часов на учебный год: __170

**Из них: аудиторная нагрузка __136__
часы самостоятельной работы __34__**

Количество часов в неделю: __5__

**Из них: аудиторная нагрузка __4__
часы самостоятельной работы __1__**

Составлена в соответствии с рабочей программой: математика: программы: 5 - 9 классы / А.Г Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – 2-е изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Учебник: Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир., под ред. Подольского В.Е. — М.: Вентана-Граф.

Составитель:
Учитель Крячкова Т.Н.

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по математике для 6 класса разработана на основе:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012.
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
- Сборника рабочих программ. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова – 2-е изд., доп. – М. Просвещение, и математика: программы: 5 - 9 классы / А.Г Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – 2-е изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
- ООП общеобразовательного учреждения;
- Учебного плана школы.

В программе учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — умения учиться.

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии, а также для изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при

этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

Цели обучения

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- выработка умений переводить практические задачи на язык математики;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей и др.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет учащемуся совершенствовать коммуникативную деятельность.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.

Учебный предмет обязательной части учебного плана предметной области «Математика и информатика». В обязательной части учебного плана для общеобразовательных организаций, реализующих образовательную программу основного общего образования, предусмотрено 170 часа для изучения учебного предмета «Математика» в 6 классе. В школе обучение организовано в заочной форме, поэтому учебная нагрузка распределена следующим образом: 136 часов аудиторной нагрузки и 34 часа самостоятельной работы. Тема самостоятельной работы обучающегося определена учителем в данной рабочей программе. Задание для самостоятельной работы выдает учитель и контролирует его выполнение.

Программа составлена с учетом возможной корректировки на Государственные праздники.

Рабочая программа рассчитана на 170 часа (5 часов в неделю). В рабочей программе предусмотрено 13 контрольных работ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 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 или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- 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, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

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

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

3. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф

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

5. Математика. 6 класс. Теория, методика, практика преподавания по новым стандартам. Издательство "Учитель", CD

6. Уроки математики 5-6 классы, 5-10 классы с применением ИКТ, Издательство "Планета"

7. ЭОР, СПАК

Гиперссылки на ресурс:

<http://eorhelp.ru/>

<http://www.fcior.edu.ru>

<http://www.school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru/>

<http://powerpoint.net.ru/>

<http://karmanform.ucoz.ru/>

<http://metodsovet.moy.su/>

<http://zavuch.info/>

<http://nsportal.ru>

www.festival.1september.ru и др.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Изучаемый материал	Количество часов	Контрольные работы
1.	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА	4	1
2.	ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	17	1
3.	ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ	38	3
4.	ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ	28	2
5.	ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ	70	5
6.	ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА	13	1
	Итого:	170	13

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин, «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для 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. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п	Содержание учебного материала	Общее количество часов
-------	-------------------------------	------------------------

№ п/п	Содержание учебного материала	Общее количество часов
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА 4 часа		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	3
	Входная контрольная работа	1
ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ 17 часов		
1	Делители и кратные	2
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
3	Признаки делимости на 9 и на 3	3
4	Простые и составные числа	1
5	Наибольший общий делитель	3
6	Наименьшее общее кратное	3
	Повторение и систематизация учебного материала	1
	Контрольная работа № 1	1
ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ 38 часов		
7	Основное свойство дроби	2
8	Сокращение дробей	3
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3
10	Сложение и вычитание дробей	5
	Контрольная работа № 2	1
11	Умножение дробей	5
12	Нахождение дроби от числа	3
	Контрольная работа № 3	1
13	Взаимно обратные числа	1
14	Деление дробей	5
15	Нахождение числа по значению его дроби	3
16	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
	Повторение и систематизация учебного материала	1
	Контрольная работа № 4	1

№ п/п	Содержание учебного материала	Общее количество часов
ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ 28 часов		
19	Отношения	2
20	Пропорции	4
21	Процентное отношение двух чисел	3
	Контрольная работа № 5	1
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
23	Деление числа в данном отношении	2
24	Окружность и круг	2
25	Длина окружности. Площадь круга	3
26	Цилиндр, конус, шар	1
27	Диаграммы	2
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3
	Повторение и систематизация учебного материала	2
	Контрольная работа № 6	1
ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ 70 часов		
29	Положительные и отрицательные числа	2
30	Координатная прямая	3
31	Целые числа. Рациональные числа	2
32	Модуль числа	3
33	Сравнение чисел	4
	Контрольная работа № 7	1
34	Сложение рациональных чисел	4
35	Свойства сложения рациональных чисел	2
36	Вычитание рациональных чисел	5
	Контрольная работа № 8	1
37	Умножение рациональных чисел	4
38	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	3
39	Распределительное свойство умножения	5
40	Деление рациональных чисел	4

№ п/п	Содержание учебного материала	Общее количество часов
	Контрольная работа № 9	1
41	Решение уравнений	4
42	Решение задач с помощью уравнений	5
	Контрольная работа № 10	1
43	Перпендикулярные прямые	3
44	Осевая и центральная симметрии	3
45	Параллельные прямые	2
46	Координатная плоскость	3
47	Графики	2
	Повторение и систематизация учебного материала	2
	Контрольная работа № 11	1
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА 13 часов		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	12
	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1
	Итого	170

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- 1) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- 2) изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- 3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 4) показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 5) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- 6) отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены небольшие пробелы, не искажившие математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Общая учебная нагрузка	Аудиторная нагрузка	Часы самостоятельной работы
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4Ч)				
1	Обыкновенные дроби	1	1	
2	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	1	
3	Умножение и деление десятичных дробей	1	1	
4	Входная контрольная работа	1	1	
ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 Ч)				
5	Делители и кратные	1	1	
6	Делители и кратные	1	1	
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	1	
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	1	
9	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»	1	1	
10	Признаки делимости на 9 и на 3	1	1	
11	Признаки делимости на 9 и на 3	1		1
12	Признаки делимости на 9 и на 3	1	1	
13	Простые и составные числа	1	1	
14	Наибольший общий делитель.	1	1	
15	Наибольший общий делитель.	1	1	
16	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель»	1	1	
17	Наименьшее общее кратное	1	1	
18	Наименьшее общее кратное	1	1	

19	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»	1	1	
20	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	1	1	
21	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	1	
ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38 ч)				
22	Основное свойство дроби	1	1	
23	Основное свойство дроби	1	1	
24	Сокращение дробей	1	1	
25	Сокращение дробей	1		1
26	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»	1	1	
27	Приведение дробей к общему знаменателю	1	1	
28	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»	1	1	
29	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	1	
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1	
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1	
32	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	
33	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		1
34	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	
35	Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	
36	Умножение дробей	1	1	
37	Умножение дробей	1	1	
38	Решение упражнений по теме «Умножение дробей».	1	1	
39	Решение упражнений по теме «Умножение дробей»	1		1
40	Решение упражнений по теме «Умножение дробей»	1	1	
41	Нахождение дроби от числа	1	1	
42	Нахождение дроби от числа	1	1	
43	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа»	1	1	
44	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»	1	1	
45	Взаимно обратные числа	1	1	
46	Деление дробей	1	1	
47	Деление дробей	1		1
48	Деление дробей	1	1	
49	Решение упражнений по теме «Деление»	1	1	
50	Решение упражнений по теме «Деление»	1	1	
51	Нахождение числа по значению его дроби	1	1	
52	Нахождение числа по значению его дроби	1	1	
53	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби»	1	1	
54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	1	
55	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	1	

56	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	1	
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	1	
58	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей»	1	1	
59	Контрольная работа №4 по теме «деление дробей»	1	1	
ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (28 ч)				
60	Отношения	1	1	
61	Решение упражнений по теме «Отношения»	1	1	
62	Пропорции	1	1	
63	Пропорции	1	1	
64	Решение упражнений по теме «Пропорции»	1	1	
65	Решение упражнений по теме «Пропорции»	1		1
66	Процентное отношение двух чисел	1	1	
67	Процентное отношение двух чисел	1		1
68	Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел»	1	1	
69	Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»	1	1	
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	1	
71	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	1	
72	Деление числа в данном отношении	1	1	
73	Деление числа в данном отношении	1	1	
74	Окружность и круг	1	1	
75	Окружность и круг	1	1	
76	Длина окружности и площадь круга	1	1	
77	Длина окружности и площадь круга	1		1
78	Длина окружности и площадь круга	1	1	
79	Цилиндр, конус, шар	1	1	
80	Диаграммы	1	1	
81	Диаграммы	1		1
82	Случайные события. Вероятность случайного события	1	1	
83	Случайные события. Вероятность случайного события	1		1
84	Случайные события. Вероятность случайного события	1	1	
85	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	1	
86	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	1	
87	Контрольная работа № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	1	
РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (70 ч.)				
88	Положительные и отрицательные числа	1	1	
89	Положительные и отрицательные числа	1		1
90	Координатная прямая	1	1	
91	Координатная прямая	1		1
92	Решение упражнений по теме «Координатная пря-	1	1	

	мая»			
93	Целые числа. Рациональные числа	1	1	
94	Целые числа. Рациональные числа	1	1	
95	Модуль числа	1	1	
96	Модуль числа	1		1
97	Модуль числа	1	1	
98	Сравнение чисел	1	1	
99	Сравнение чисел	1	1	
100	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»	1	1	
101	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»	1		1
102	Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1	1	
103	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	1	
104	Сложение чисел с разными знаками	1	1	
105	Сложение отрицательных чисел	1	1	
106	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел»	1	1	
107	Свойства сложения рациональных чисел	1	1	
108	Свойства сложения рациональных чисел	1		1
109	Вычитание рациональных чисел	1	1	
110	Вычитание рациональных чисел	1	1	
111	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»	1	1	
112	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»	1		1
113	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»	1	1	
114	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	1	
115	Умножение рациональных чисел	1	1	
116	Умножение рациональных чисел	1		1
117	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»	1	1	
118	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»	1		1
119	Свойства умножения рациональных чисел	1	1	
120	Свойства умножения рациональных чисел	1		1
121	Решение упражнений по теме «Свойства умножения рациональных чисел»	1	1	
122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	1	
123	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		1
124	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	1	
125	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения»	1	1	
126	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения»	1		1
127	Деление рациональных чисел	1	1	
128	Деление рациональных чисел	1		1
129	Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел»	1	1	
130	Решение упражнений по теме «Деление рациональ-	1		1

	ных чисел»			
131	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1	
132	Решение уравнений	1	1	
133	Решение уравнений	1		1
134	Решение уравнений	1	1	
135	Решение уравнений	1	1	
136	Решение задач с помощью уравнений	1		1
137	Решение задач с помощью уравнений	1	1	
138	Решение задач с помощью уравнений	1	1	
139	Решение задач с помощью уравнений	1		1
140	Решение задач с помощью уравнений	1	1	
141	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	1	
142	Перпендикулярные прямые	1	1	
143	Перпендикулярные прямые	1		1
144	Перпендикулярные прямые	1	1	
145	Осевая и центральная симметрия	1	1	
146	Осевая и центральная симметрия	1		1
147	Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия»	1	1	
148	Параллельные прямые	1	1	
149	Параллельные прямые	1		1
150	Координатная плоскость	1	1	
151	Координатная плоскость	1		1
152	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»	1	1	
153	Графики	1	1	
154	Графики	1		1
155	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	1	
156	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1		1
157	Контрольная работа № 1 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	1	
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА (13 Ч)				
158	Делимость чисел	1	1	
159	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1	
160	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		1
161	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	1	
162	Отношения и пропорции	1	1	
163	Положительные и отрицательные числа	1	1	
164	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	1	
165	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1		1
166	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	1	

167	Решение уравнений	1	1	
168	Координаты на плоскости	1	1	
169	Итоговая контрольная работа	1	1	
170	Анализ контрольной работы	1	1	
Всего часов		170	136	34

