

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования по Омской области

Департамент образования Администрации Омской области

БОУ г. Омска "Средняя общеобразовательная школа № 33"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Кравченко И.А.

Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Миронова Н.Д.

Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Жигалкина Т.С.

Приказ №
от «01» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 354751)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Омск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-правственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение Арифметические действия.	1				
2	Повторение. Арифметические действия.	1				
3	Повторение. Основы геометрии	1				
4	Повторение. Основы геометрии	1				
5	Входная контрольная работа	1	1			
6	Анализ контрольной работы Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a0cc0c	
7	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				
8	Натуральный ряд. Число 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a0c9afe	
9	Натуральный ряд. Число 0	1				
10	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a0e0fe	
11	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a0e2a0	
13	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a0e426	

27	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1					
28	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e3e	
29	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1					
30	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1					
31	Самостоятельная работа Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					
32	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2	
33	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					
34	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	
35	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa	
36	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90	

48	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
49	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
50	Работа над ошибками контрольной. Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
51	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d4ee
52	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d73a
53	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
54	Окружность и круг	1				
55	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
56	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
57	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				
58	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
59	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa

74	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
75	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
76	Сравнение дробей	1				
77	Сравнение дробей Самостоятельная работа	1				
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
80	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
81	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей Самостоятельная работа	1				
86	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
87	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
101	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
103	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
104	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
107	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
108	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				
109	Контрольная работа по теме	1	1			Библиотека ЦОК

	Самостоятельная работа							
120	Десятичная запись дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
121	Десятичная запись дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
122	Десятичная запись дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
123	Сравнение десятичных дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
124	Сравнение десятичных дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
125	Сравнение десятичных дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
126	Сравнение десятичных дробей	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
127	Сравнение десятичных дробей Самостоятельная работа	1						
128	Действия с десятичными дробями	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
129	Действия с десятичными дробями	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
130	Действия с десятичными дробями	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
131	Действия с десятичными дробями	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
132	Действия с десятичными дробями	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
133	Действия с десятичными дробями	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750

149	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
150	Округление десятичных дробей Самостоятельная работа	1				
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
152	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
153	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
154	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
155	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
157	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
158	Анализ контрольной работы Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a

	действия с натуральными числами знаний						
170	Повторение Арифметические действия с натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/F2a1fc08
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение Арифметические действия с десятичными дробями	1	0	0	01.09.2023	
2	Повторение Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	0	0	04.09.2023	
3	Повторение Решение задач	1	0	0	05.09.2023	
4	Входная контрольная работа	1	1	0	06.09.2023	
НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА 30ч						
5	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a22a3e
6	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a22b9c
7	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2340e
8	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	12.09.2023	
9	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	13.09.2023	

70	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	0	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
71	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	0	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
72	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1	0	0	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d74
73	Анализ контрольной работы Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1	0	19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ. СИММЕТРИЯ. 6 ч							
74	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	0	20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
75	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	0	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25478
76	Построение симметричных фигур	1	0	0	0	22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
77	Построение симметричных фигур	1	0	0	0	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
78	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1	0	26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
79	Симметрия в пространстве	1	0	0	0	27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
ВЫРАЖЕНИЯ С БУКВАМИ. 6 ч							
80	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	0	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274

	прямоугольника						25.01.2024	
95	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	0		26.01.2024	
96	Приближённое измерение площади фигур	1	0	0	0		29.01.2024	
97	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	0	0	1		30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
98	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1	0	0		31.01.2024	
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА. 40ч								
99	Анализ контрольной работы Целые числа	1	0	0	0		01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bfb6
100	Целые числа	1	0	0	0		02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
101	Целые числа	1	0	0	0		05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e17e
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	0		06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	0		07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
104	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	0		08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c6a6
105	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	0		09.02.2024	
106	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля Самостоятельная работа	1	0	0	0		12.02.2024	

119	числами Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Самостоятельная работа	1	0	0	06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	14.03.2024	

Положительные и отрицательные числа"							
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ. 6 ч.							
139	Анализ контрольной работы Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30c ab
140	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	0	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311 db
141	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a317 8c
142	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318 ae
143	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	0		
144	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	0		
НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ. 9 ч							
145	Прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319 cb
146	Прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31a fc

	десятичными дробями»							<u>d2</u>
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a331 <u>2c</u>
158	Годовая промежуточная аттестация (Всероссийская проверочная работа)	1	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a333 <u>52</u>
159	Анализ годовой промежуточной аттестации	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a335 <u>96</u>
160	Повторение Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a337 <u>80</u>
161	Повторение Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338 <u>b6</u>
162	Повторение Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339 <u>ce</u>
163	Повторение Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33a <u>d2</u>
164	Повторение Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33b <u>d6</u>
165	Повторение Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f <u>46</u>

Нормы оценивания учебного предмета «Математика», «Алгебра», «Геометрия»

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются *ошибки и недочеты*. *Погрешность* считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К *недочетам* относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

К **грубым** ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К **негрубым** ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К **недочетам** относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

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:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие 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 учащихся»);

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.

Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании 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.

Оценка тестовых работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: учащийся выполнил верно 90-100% работы

Отметка «4» ставится, если: учащийся верно выполнил 70-89% работы

Отметка «3» ставится, если: учащийся верно выполнил 50-69% работы

Отметка «2» ставится, если: учащийся выполнил менее 50% работы

Нормы оценивания учебного предмета «Информатика»

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются тематическими контрольными работами или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

<i>Процент задания</i>	<i>выполнения</i>	<i>Отметка</i>
95% и более		«5»
75-94%%		«4»
50-74%%		«3»
менее 50%		«2»

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Исходя из норм (четырёхбалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

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

оценка «4» выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания 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.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и 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.

оценка «2» выставляется, если:

- 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 терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для письменных работ учащихся:

оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «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 чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

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

оценка «2» ставится, если:

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

Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Нормы оценивания учебного предмета «История России. Всеобщая история»

Критерии оценивания устного ответа

«5» - за ответ, обнаруживающий осознанность знаний, их безошибочность, умение излагать материал в соответствии с требованиями логики и нормами литературной речи. Оценка «5» ставится за краткий, точный, правильный, глубокий ответ или за отличное исправление ошибочного ответа по сложной теме.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное

общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ