

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа №7 Красносельского района Санкт-Петербурга

Принято
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от «30 » августа 2023г.

Утверждаю
Директор школы
_____Н.А. Бражникова
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
для обучающихся 5-6 классов
(адаптированная основная образовательная программа основного общего образования
для обучающихся с задержкой психического развития)
на 2023-2024 учебный год

Составители
Шапирова Дауреш Нурболатовна,
Ерофеева Вера Николаевна
учителя математики

Санкт-Петербург
2023

Содержание рабочей программы

Оглавление	Страницы
Титульный лист	
Содержание рабочей программы	2
Пояснительная записка	3-8
Содержание учебного предмета	9-11
Планируемые образовательные результаты	12-17
Тематическое планирование	18-27
Поурочное планирование	28-62
Учебно - методическое обеспечение образовательного процесса	63
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	64
Материалы для контроля уровня подготовки обучающихся	65-77
Лист корректировки	78

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5-6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и

методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 5-6 -х классов является приложением к адаптированной основной образовательной программе основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития и разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – Стандарт), федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ФАОП ООО). Содержание программы учебного предмета реализуется в полном объеме, результаты обеспечиваются не ниже, указанных в ФАОП ООО.

Программа для учебного предмета «Математика» 5- класс(2 части), «Математика» 6 класс(2 части) составлена на основе авторской программы к УМК «Математика» для 5-6 классов, авторы Н.Я.Виленкин и др. (М.: Мнемозина, 2019)

Рабочая программа ориентирована на учебник Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд, 5-6 класс (М.:Мнемозина, 2019).

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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 приёмам 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 объёме 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 этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется под тема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе

изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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). В программу внесены следующие изменения:

- ✓ увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся;
- ✓ некоторые темы даны как ознакомительные;
- ✓ исключены трудные доказательства;
- ✓ теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач, упражнений и выполнения заданий наглядно-практического характера.
- ✓ **Программа адаптирована для обучающихся с задержкой психического развития.**

• Таблица изменений 5 класс «Математика»

Название раздела	Авторская программа	Данная программа	Примечание
Повторение	0	5	Увеличено количество часов на 5 по теме: «Повторение»
Натуральные числа и шкалы	16	10	Уменьшение количества часов на 6 по теме: «Натуральные числа»
Сложение и вычитание натуральных чисел	21	20	Уменьшение количества часов на 1 час
Умножение и деление натуральных чисел	23	23	
Площади и объемы	13	13	

Обыкновенные дроби	22	26	Увеличено количество часов на 4
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	15	
Умножение и деление десятичных дробей	26	24	Уменьшение часов на 2
Инструменты для вычислений и измерений	18	15	Уменьшение количества часов на 2
Множества	-	6	Увеличено на 6
Повторение. Решение задач	16	13	Уменьшено на 3
Итого	170	170	

Таблица изменений 6 класс «Математика»

Название раздела	Авторская программа	Данная программа	Примечание
Повторение курса 5 класса	-	10	
Делимость чисел	20	18	Уменьшено на 2 часа
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	14	Уменьшено на 8 часа
Умножение и деление обыкновенных дробей	31	26	Уменьшено на 5 часа
Отношения и пропорции	18	16	Уменьшение на 2 часа
Положительные и отрицательные числа	13	16	Увеличение на 3 часа
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	13	Увеличение на 2 часа
Умножение и деление положительных и	12	12	-

отрицательных чисел			
Решение уравнений	15	15	-
Координаты на плоскости	13	16	Увеличение на 3 часа
Повторение	15	14	Уменьшение на 1 час
Итого	170	170	

- Программа рассчитана на 5 часа в неделю, 34 рабочие недели, итого 170 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

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. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь

прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

1) Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; 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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

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.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие. Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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 мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1	Повторение	5	1	0		Читать, записывать, сравнивать: многозначные числа, разряды и классы, значение цифры в записи числа, уравнения, числовое выражение, единицы длины, массы, времени, вместимости площади	Устный опрос; Письменный контроль	https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.2	Натуральные числа и шкалы	10	1	0		Читать; записывать; сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел .Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах; приводить примеры и контр-	Устный опрос; Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru , http://www.bymath.net ,

						<p>примеры; строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.; Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».</p>		
1.3	Сложение и вычитание натуральных чисел	20	2	0		<p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль</p>	<p>http://school-collection.edu.ru,</p>
1.4	Умножение и деление натуральных чисел	23	2	0		<p>Исследовать свойства натуральных чисел при умножении, Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль</p>	<p>http://school-collection.edu.ru,</p>
1.5	Площади и объемы	13	1	0		<p>Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль</p>	<p>http://school-collection.edu.ru, http://www.bymath.net,</p>

						составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь и объем.		
Итого по разделу:		71						
Раздел 2. Дробные числа								
2.1	Обыкновенные дроби	26	2	0		<p>Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;</p> <p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби;</p> <p>предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.</p> <p>Изображать обыкновенные дроби;</p> <p>точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей.</p>	Устный опрос; Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru , https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
2.2	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	2	0		<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p> <p>Выполнять прикидку и оценку</p>	Устный опрос; Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru , https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/

						результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/
2.3	Умножение и деление десятичных дробей	24	2	0		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru/ , https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/ https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjatichnye_drobi
2.4	Инструменты для вычислений и измерений	15	1	0		-освоение практического применения научных знаний математики в жизни	Устный опрос; Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru/ , http://www.bymath.net/

2.5	Множества	6	0	0		формировать представление о научной картине мира	Устный опрос; Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru , http://www.bymath.net ,
2.6	Итоговое повторение курса математики 5 класса	13	1	0		Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи,	Устный опрос; Письменный контроль	https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-rabotu https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie-po-vode
Итого по разделу:		99						

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	15		
----------------------------------------------	-----	----	--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Повторение. Делимость чисел								
1.1	Повторение	10	1	0		Действия с натуральными числами и десятичными дробями. Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Нахождение процентов от числа и числа по его процентам	Устный опрос; Письменный контроль	https://resh.edu.ru https://uchi.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208e с
1.2	Делимость чисел	18	2	0		Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 10, 2, 5, 3, 9. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3 е

1.3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	14	2	0		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde
1.4	Умножение и деление обыкновенных дробей	26	3	0		Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление обыкновенных дробей. Нахождение числа по его дроби. Проект. Дробные выражения.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
1.5	Отношения и пропорции	16	1	0		Отношения. Пропорции. Прямая пропорциональная зависимость. Обратная пропорциональная зависимость. Масштаб. Длина окружности и площадь	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea

						круга. Шар.		
Итого по разделу:		84	9					
Раздел 2.Рациональные числа								
2.1	Положительные и отрицательные числа	16	1	0		Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
2.2	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	13	1	0		Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
2.3	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1	0		Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
2.4	Решение уравнений	15	2	0		Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений. Проект.	Устный опрос; Письменный	, Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035

	й					й контроль	а	
2.5	Координаты на плоскости	16	1	0		Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
2.6	Итоговое повторение курса математики 6 класса	14	1	0		Повторение и систематизация изученного в 6 классе.	Устный опрос; Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
Итого по разделу:		86	7					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16					

Поурочное планирование 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1	Повторение. Многозначные числа, разряды и классы. Значение цифры в записи числа. Умножение и деление многозначных чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
2	Уравнения. Числовое выражение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
3	Единицы длины, массы, времени, вместимости.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
4	Площади	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
5	Входная диагностическая работа	1	1	0		Письменный контроль
6	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
7	Цифры и числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
8	Отрезок и его длина. Ломанная. Многоугольник.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
9	Отрезок и его длина. Ломанная. Многоугольник.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
10	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

11	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
12	Шкалы и координатная прямая	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
13	Шкалы и координатная прямая.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
14	Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
15	Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
17	Действие сложение. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
18	Действие сложение. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
19	Действие вычитания. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
20	Действие вычитания. Свойства сложения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
21	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
22	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

23	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
24	Уравнение.					
25	Контрольная работа по теме: «Уравнение»	1	1	0		Письменный контроль
26	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
27	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
28	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
29	Действие деление.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
30	Действие деление.	1	1	0		Письменный контроль
31	Действие деление.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
32	Деление с остатком	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
33	Деление с остатком	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
34	Упрощение выражений.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
35	Упрощение выражений.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

36	Контрольная работа за 1 четверть	1	1	0		Письменный контроль
37	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
38	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
39	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
40	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
41	Степень с натуральным показателем	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
42	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
43	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
44	Делители и кратные.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
45	Делители и кратные.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
46	Свойства и признаки делимости.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
47	Свойства и признаки делимости.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

48	Свойства и признаки делимости	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
49	Формулы	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
50	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
51	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
52	Единицы измерения площадей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
53	Единицы измерения площадей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
54	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
55	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
56	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
57	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
58	Контрольная работа по теме: «Площади и объемы»	1	1	0		Письменный контроль
59	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

60	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
61	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
62	Сравнение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
63	Сравнение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
64	Правильные и неправильные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
65	Правильные и неправильные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
66	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	1	0		Письменный контроль
67	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
68	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
69	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
70	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль
71	Контрольная работа по темам: « Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление натуральных чисел и	1	1	0		Письменный контроль

	дроби»					
72	Смешанные числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
73	Смешанные числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
74	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
75	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Письменный контроль
76	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
77	Контрольная работа за 2 четверть	1	1	0		Письменный контроль
78	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
79	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
80	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
81	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
82	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
83	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

84	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
85	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
86	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
87	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
88	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
89	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
90	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
91	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
92	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
93	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
94	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
95	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

96	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
97	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
98	Контрольная работа на тему: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	0	Письменный контроль
99	Умножение дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
100	Умножение дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
101	Умножение дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
102	Умножение дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
103	Нахождение части целого	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
104	Нахождение части целого	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
105	Нахождение части целого	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
106	Нахождение части целого	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль
107	Нахождение части целого	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль

						контроль
108	Контрольная работа по теме: «Умножение дробей. Нахождение части целого»	1	1	0		Письменный контроль
109	Деление дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
110	Деление дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
111	Деление дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
112	Деление дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
113	Деление дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
114	Нахождение целого по его части	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
115	Нахождение целого по его части	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
116	Нахождение целого по его части	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
117	Нахождение целого по его части	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
118	Контрольная работа по теме: «Деление дробей. Нахождение целого по его части»	1	1	0		Письменный контроль
119	Десятичная запись дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный

						контроль
120	Десятичная запись дробей	1		0		Устный опрос; Письменный контроль
121	Десятичная запись дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
122	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
123	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
124	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
125	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1	0		Письменный контроль
126	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
127	Округление чисел. Прикидка	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
128	Округление чисел. Прикидка	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
129	Округление чисел. Прикидка	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
130	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
131	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

						контроль
132	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
133	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
134	Контрольная работа на тему: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0		Письменный контроль
135	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
136	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
137	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
138	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
139	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
140	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
141	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
142	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
143	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос;

						Письменный контроль
144	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
145	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
146	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
147	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
148	Контрольная работа по теме: « Умножение на десятичную дробь»	1	1	0		Письменный контроль
149	Обобщение и систематизация	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
150	Деление на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
151	Деление на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
152	Деление на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
153	Деление на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
154	Деление на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
155	Контрольная работа по теме: « Деление на	1	1	0		Письменный

	десятичную дробь»					контроль
156	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
150	Калькулятор	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
158	Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
159	Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
160	Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
161	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
162	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
163	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
164	Итоговая контрольная работа за год	1	1	0		Письменный контроль
165	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
166	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

167	Повторение. Обыкновенные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
168	Повторение. Обыкновенные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
169	Повторение. Десятичные дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
170	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Действия с натуральными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
2.	Действия с натуральными числами и десятичными дробями.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
3.	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
4.	Действия с обыкновенными дробями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
5.	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
6.	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
7.	Нахождение процентов от числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

8.	Нахождение процентов от числа и числа по его процентам	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
9.	Понятие множества, объединение множеств, верно или неверно	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
10.	Диагностическая контрольная работа	1	1	0		Письменный контроль
11.	Делители и кратные.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
12.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2, п.2 Упражнения. Признаки делимости на 100, 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
13.	Признаки делимости на 9 и на 3	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
14.	Применение признаков делимости на 9 и на 3 при решении задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
15.	Простые и составные числа.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
16.	Разложение на простые множители	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

17.	Разложение на простые множители	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
18.	Упражнения на разложение на простые множители	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
19.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
20.	Алгоритм нахождения НОД двух и более чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
21.	Алгоритм нахождения НОД двух и более чисел.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
22.	Взаимно простые числа. Упражнения и задачи.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
23.	Взаимно простые числа. Упражнения и задачи.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
24.	Наименьшее общее кратное	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
25.	Нахождение наименьшего общего кратного	1	0	0		Устный опрос;

						Письменный контроль
26.	Алгоритм нахождения НОД и НОК Упражнения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
27.	Задачи и упражнения по теме «НОД и НОК чисел»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
28.	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1	1	0		Письменный контроль
29.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
30.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
31.	Выполнение действий с дробями.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
32.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
33.	Алгоритм приведения дроби к наименьшему общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

34.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
35.	Контрольная работа за I четверть	1	1	0		Письменный контроль
36.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
37.	Нахождение значений выражений с дробями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
38.	Нахождение значений выражений с дробями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
39.	Сложение смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
40.	Вычитание смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
41.	Упражнения на сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
42.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание смешанных	1	1	0		Письменный контроль

	чисел»					
43.	Умножение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
44.	Умножение смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
45.	Решение задач на умножение дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
46.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
47.	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
48.	Решение задач на нахождение процента от числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
49.	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
50.	Алгоритм умножения смешанного числа на натуральное число	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

51.	Обобщение темы «Умножение дробей»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
52.	Контрольная работа №3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	1	0		Письменный контроль
53.	Взаимно обратные числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
54.	Упражнения на нахождение значений выражений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
55.	Деление	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
56.	Деление смешанных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
57.	Деление обыкновенной дроби на десятичную дробь и наоборот	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
58.	Обобщение темы «Деление дробей».	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
59.	Контрольная работа №4 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1	1	0		Письменный контроль

60.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
61.	Нахождение числа по его десятичной дроби	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
62.	Нахождение числа по его проценту	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
63.	Проект	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
64.	Дробные выражения. Значение дробных выражений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
65.	Выполнение действий над дробными выражениями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
66.	Решение задач с дробными выражениями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
67.	Решение задач с дробными выражениями	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
68.	Контрольная работа №5 по теме «Дробные	1	1	0		Письменный

	выражения»					контроль
69.	Отношения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
70.	Отношения величин	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
71.	Пропорции	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
72.	Контрольная работа за II четверть	1	1	0		опрос; Письменный контроль
73.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
74.	Основное свойство пропорции.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
75.	Решение уравнений с помощью пропорций	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
76.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
77.	Решение задач на прямую	1	0	0		Устный

	пропорциональность					опрос; Письменный контроль
78.	Решение задач на обратную пропорциональность	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
79.	Масштаб	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
80.	Длина окружности и площадь круга	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
81.	Решение геометрических задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
82.	Шар	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
83.	Решение задач по теме «Шар»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
84.	Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар»	1	1	0		Письменный контроль
85.	Координатная прямая и координаты точки	1	0	0		Устный опрос; Письменный

						контроль
86.	Координатная прямая и координаты точки	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
87.	Изображение точек на координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
88.	Изображение точек на координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
89.	Положительные и отрицательные числа. Работа со шкалами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
90.	Положительные и отрицательные числа. Работа со шкалами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
91.	Противоположные числа. Целые числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
92.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
93.	Выражения, содержащие модуль	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

94.	Выражения, содержащие модуль	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
95.	Сравнение чисел		0	0		Устный опрос; Письменный контроль
96.	Сравнение двух отрицательных чисел. Двойные неравенства	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
97.	Сравнение двух отрицательных чисел. Двойные неравенства	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
98.	Изменение величин. Увеличение и уменьшение величин	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
99.	Изменение величин Увеличение и уменьшение величин	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
100.	Контрольная работа №7 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	1	0		Письменный контроль
101.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
102.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный

						контроль
103.	Упражнения на координатной прямой	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
104.	Сложение отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
105.	Сложение отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
106.	Сложение отрицательных чисел, разные случаи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
107.	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
108.	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
109.	Сложение чисел с разными знаками, разные случаи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
110.	Упражнения на нахождение значений выражений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

111.	Вычитание	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
112.	Вычитание чисел, разные случаи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
113.	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1	0		Письменный контроль
114.	Умножение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
115.	Умножение чисел, разные случаи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
116.	Деление	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
117.	Деление чисел с разными знаками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
118.	Рациональные числа	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
119.	Действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос;

						Письменный контроль
120.	Контрольная работа за III четверть.	1	1	0		Письменный контроль
121.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
122.	Обобщение темы «Умножение и деление чисел»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
123.	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
124.	Распределительное свойство умножения	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
125.	Вычисление значений выражений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
126.	Раскрытие скобок	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
127.	Раскрытие скобок, разные случаи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
128.	Упражнения на нахождение	1	0	0		Устный

	значений выражений					опрос; Письменный контроль
129.	Коэффициент	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
130.	Знаки коэффициента, выполнение действий	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
131.	Подобные слагаемые	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
132.	Приведение подобных слагаемых	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
133.	Решение задач и выполнение упражнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
134.	Контрольная работа №9 по теме «Подобные слагаемые»	1	1	0		Письменный контроль
135.	Решение уравнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
136.	Линейные уравнения с одним неизвестным	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

137.	Решение уравнений, используя основное свойство пропорции	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
138.	Решение уравнений, используя основное свойство пропорции	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
139.	Решение задач на составление уравнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
140.	Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений»	1	1	0		Письменный контроль
141.	Проект	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
142.	Перпендикулярные прямые Перпендикулярные отрезки	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
143.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
144.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
145.	Чертежный треугольник, геометрические задачи	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль

146.	Координатная плоскость	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
147.	Координатная плоскость	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
148.	Практическая работа по теме «Координатная плоскость»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
149.	Практическая работа по теме «Координатная плоскость»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
150.	Столбчатые диаграммы	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
151.	Построение диаграмм	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
152.	Построение диаграмм	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
153.	Графики	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
154.	Графики движения	1	0	0		Устный опрос;

						Письменный контроль
155.	Задания ГВЭ с графиками	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
156.	Контрольная работа №1 по теме «Координатная плоскость»	1	1	0		Письменный контроль
157.	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
158.	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
159.	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
160.	Итоговая контрольная работа за год	1	1	0		Письменный контроль
161.	Действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
162.	Действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
163.	Действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос;

						Письменный контроль
164.	Действия с рациональными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
165.	Решение уравнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
166.	Решение уравнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
167.	Решение уравнений	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
168.	Решение комбинаторных задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
169.	Решение комбинаторных задач	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
170.	Итоговое повторение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбург С.И., Математика, 5класс(2 части),АО"Издательство "Просвещение";2019
Н.Я Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбург, Математика, 6 класс(2 части), "Издательство "Мнемозина"2019;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ Математика.

1. Методические рекомендации. 6 класс.
Автор(ы): Суворова С. Б., Кузнецова Л. В., Минаева С. С. и др. Линия УМК: УМК Г. В. Дорофеев, 6 кл
2. А.С.Чесноков Дидактические материалы по математике 5класс М., Просвещение.
3. М.А.Попов Дидактические материалы по математике 5класс, М., Экзамен.
4. П.И.Алтынов Контрольные и проверочные работы по математике 5-6класс М., Дрофа

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

<http://www.mccme.ru>, <http://window.edu.ru>, <http://www.edu.ru>,
<http://www.school.edu.ru>, <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/>,
<http://www.mathematics.ru>, <http://www.marh.ru>, <http://www.bymath.net>,
<http://matematiku.ru>, <http://school.msu.ru>, <http://festival.1september.ru>,
<https://learningapps.org/4470596>, Инфоурок, копилка уроков, РЭШ,
<https://www.youtube.com/channel/UC8rgpanENvNOaYKJ-tK2jCA>
<https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>,

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: проектор, экран, таблицы

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ:** нет

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Итоговая работа за 5 класс

Вариант 1

Задание 1 № 1254

Чему равен остаток от деления числа 89 на 7?

Ответ:

Задание 2 № 1271

Представьте в виде смешанного числа выражение $\frac{17}{7} + \frac{6}{7}$.

Ответ:

Задание 3 № 96

Найдите значение выражения $10,3 - 4,09 + 0,4$.

Задание 4 № 1209

В школе 98 пятиклассников. Пять седьмых всех пятиклассников поехали на экскурсию в музей, а остальные пошли в театр. Сколько пятиклассников пошло в театр?

Задание 5

Найдите значение выражения $(3102 - 2348) : 29 + 9 \cdot 206 : 18$.

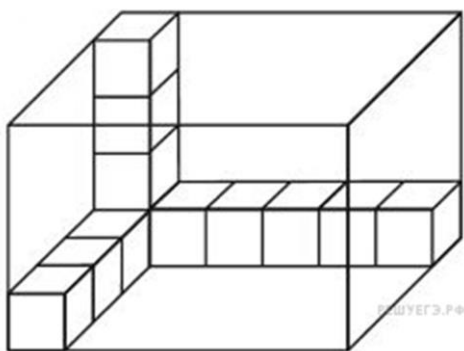
Запишите решение и ответ

Задание 6 № 304

Билет на «Шоу мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 руб., для школьника — половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника — четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трёхлетнего малыша?

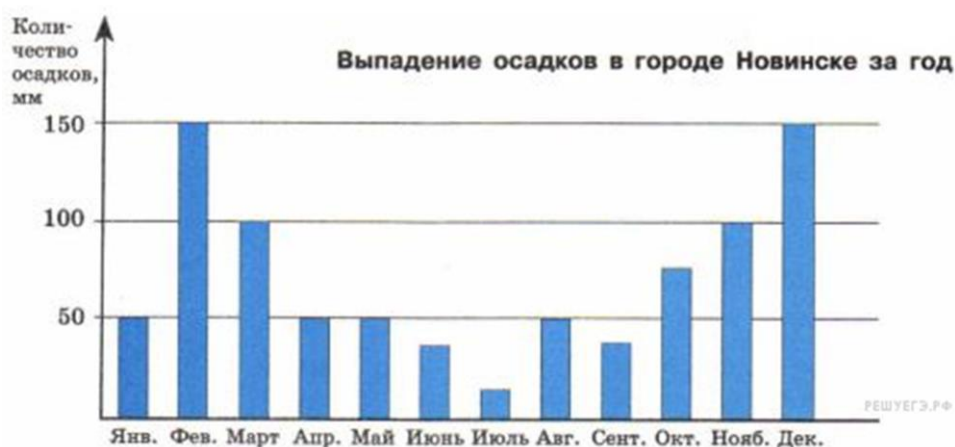
Задание 7 № 350

Прозрачную коробку заполняют кубиками с ребром, равным 1 см. Сколько кубиков войдёт в коробку?



Задание 8 № 334

На диаграмме показано количество осадков, выпавших за год в Новинске. Используя диаграмму, ответьте на вопрос.



В каком месяце было меньше всего осадков?

В ответе укажите одно слово — название месяца в именительном падеже.

Задание 9

Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Один ехал со скоростью 50 км/ч, другой — со скоростью 90 км/ч. На сколько километров больше проехал второй автомобиль до места их встречи, если расстояние между городами 560 км? Запишите решение и ответ.

ВАРИАНТ 2

Задание 1 № 1238

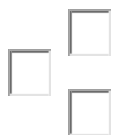
Чему равен остаток от деления числа 88 на 6?

Ответ:

Задание 2 № 1287

Представьте в виде смешанного числа выражение $\frac{20}{6} + \frac{15}{6}$.

Ответ:



Задание 3 № 94

Найдите значение выражения $10,1 - 7,05 + 0,3$.

Задание 4 № 1145

В школе 80 пятиклассников. Три пятых всех пятиклассников поехали на экскурсию в музей, а остальные пошли в театр. Сколько пятиклассников пошло в театр?

Задание 5

Найдите значение выражения $(2103 - 1328) : 31 + 5 \cdot 204 : 15$.

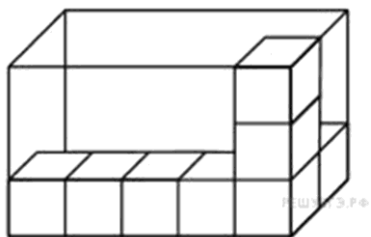
Запишите решение и ответ.

Задание 6 № 305

Данила купил два пирожка, торт и полтора килограмма яблок. Один пирожок стоит 20 рублей, торт — 390 рублей, а один килограмм яблок — 30 рублей. Какую сдачу получит Данила с 500 рублей?

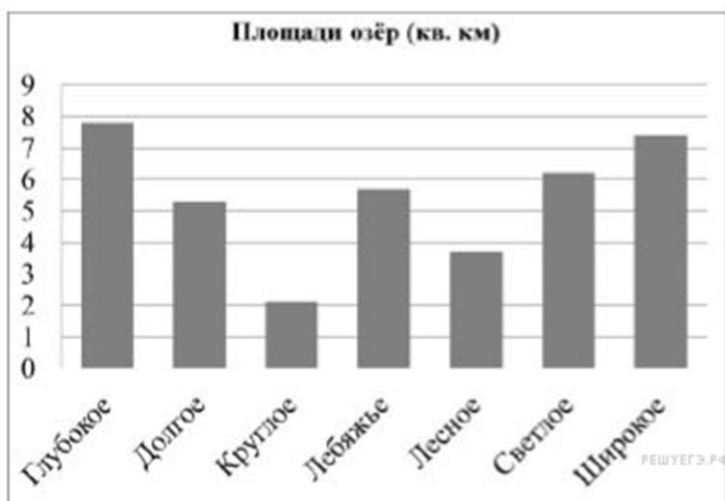
Задание 7 № 349

Прозрачную коробку заполняют кубиками с ребром, равным 1 см. Сколько кубиков войдёт в коробку?



Задание 8 № 22

На диаграмме представлены площади нескольких озёр. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопрос.



Какое озеро занимает третье место по величине площади среди представленных на диаграмме?

Задание 9 № 1310

Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Один ехал со скоростью 50 км/ч, другой — со скоростью 80 км/ч. На сколько километров больше проехал второй автомобиль до места их встречи, если расстояние между городами 520 км? Запишите решение и ответ.

Система оценивания проверочной работы вар 1 , вар 2

Оценивание отдельных заданий

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Баллы	1	1	1	2	2	2	2	1	3

Ответы

Номер задания	Правильный ответ	
	1 вариант	2 вариант
1	5	4
2	$3\frac{2}{7}$	$5\frac{5}{6}$
3	6,61	3,35
4	28	32
5	129	93
6	1950	25
7	96	30
8	Июль	Светлое
9	160	120

Решения и указания к оцениванию

Решения и указания к оцениванию задания 3	Баллы
-------------------------------------------	-------

<p>Пояснение. Найдем значение выражения:</p> $10,3 - 4,09 + 0,4 = 6,21 + 0,4 = 6,61.$ <p>Ответ: 6,61.</p> <p>Пояснение.2 вар Найдем значение выражения:</p> $10,1 - 7,05 + 0,3 = 3,05 + 0,3 = 3,35.$ <p>Ответ: 3,35</p>	
Выполнены все действия, получен правильный ответ	2
Ровно одно действие выполнено неверно	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

Решения и указания к оцениванию задания 4	Баллы
<p>Пояснение.вар 1 Вычислим количество пятиклассников поехавших на экскурсию в музей: $98 \cdot \frac{5}{7} = \frac{98 \cdot 5}{7} = \frac{14 \cdot 5}{1} = 70$. Пятиклассников пошло в театр $98 - 70 = 28$.</p> <p>Ответ: 36.</p> <p>Пояснение.вар2 Вычислим количество пятиклассников поехавших на экскурсию в музей: $80 \cdot \frac{3}{5} = \frac{80 \cdot 3}{5} = \frac{16 \cdot 3}{1} = 48$. Пятиклассников пошло в театр $80 - 48 = 32$.</p> <p>Ответ: 32.</p>	
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен правильный ответ	2
В решении есть нужные пояснения и вычисления, но допущена одна ошибка, возможно приведшая к неверному ответу. ИЛИ Получен верный ответ, но решение недостаточно обосновано	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

Решения и указания к оцениванию задания 5	Баллы
-------------------------------------------	-------

Пояснение. вар 1 (3102 – 2348) : 29 + 9 · 206 : 18=129	
Пояснение. вар 2 (2103 – 1328) : 31 + 5 · 204:15=25+68=93	
Выполнены все действия, получен правильный ответ	2
Ровно одно действие выполнено неверно	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

Задание 6 вар1

Билет на «Шоу мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 руб., для школьника — половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника — четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трёхлетнего малыша?

Запишите решение и ответ.

Пояснение.

Решение:

- 1) $2 \cdot 600 = 1200$ (руб.) — стоимость двух билетов для взрослых;
- 2) $2 \cdot 300 = 600$ (руб.) — стоимость двух билетов для школьников;
- 3) $1200 + 600 + 150 = 1950$ (руб.) — стоимость за все билеты.

Ответ: 1950 руб.

Критерии проверки:

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2

Максимальный балл	2
-------------------	---

16. Задание 6 вар2

Данила купил два пирожка, торт и полтора килограмма яблок. Один пирожок стоит 20 рублей, торт — 390 рублей, а один килограмм яблок — 30 рублей. Какую сдачу получит Данила с 500 рублей?

Запишите решение и ответ.

Пояснение.

Решение:

- 1) $2 \cdot 20 = 40$ (руб.) — стоимость пирожков;
- 2) $1,5 \cdot 30 = 45$ (руб.) — стоимость яблок;
- 3) $40 + 390 + 45 = 475$ (руб.) — стоимость всей покупки;
- 4) $500 - 475 = 25$ (руб.) — сдача.

Ответ: 25 руб.

Решения и указания к оцениванию задания 9	Баллы
<p>Пояснение. вар 1</p> <p>Найдём скорость сближения двух автомобилей: $50 + 90 = 140$ км/ч. Значит, автомобили ехали до места встречи $\frac{560}{140} = 4$ часа. Первый автомобиль проехал $50 \cdot 4 = 200$ км. Второй автомобиль проехал $90 \cdot 4 = 360$ км. Следовательно, второй автомобиль проехал на $360 - 200 = 160$ км больше, чем первый.</p> <p>Ответ: 160 км.</p> <p>Пояснение. Вар2</p> <p>Найдём скорость сближения двух автомобилей: $50 + 80 = 130$ км/ч. Значит, автомобили ехали до места встречи $\frac{520}{130} = 4$ часа. Первый автомобиль проехал $50 \cdot 4 = 200$ км. Второй автомобиль проехал $80 \cdot 4 = 320$ км. Следовательно, второй автомобиль проехал на $320 - 200 = 120$ км больше, чем первый.</p> <p>Ответ: 120 км.</p>	
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен правильный ответ	3
В решении есть нужные пояснения и вычисления, но допущена одна ошибка,	2

возможно приведшая к неверному ответу. ИЛИ Получен верный ответ, но решение недостаточно обосновано	
В решении неполные пояснения в вычислениях допущено не более 2 ошибок, приведших к неверному ответу. ИЛИ Получен верный ответ, но решение без пояснений и обоснований	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	3

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 6 КЛАСС

Задание 1

Вычислите: $-3 \cdot (72 - 138)$.

Ответ:

Задание 2

Вычислите: $\left(\frac{6}{5} - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{1}{2}$.

Ответ:

Задание 3

Число уменьшили на четверть, и получилось 99. Найдите исходное число.

Ответ:

Задание 4

Вычислите: $3,25 - 0,3 \cdot 2,1$.

Ответ:

Задание 5



На рисунке изображены куст и дерево. Высота куста составляет 2,3 м. Определите высоту дерева в метрах (с точностью до десятых).

Ответ

Задание 6



На диаграмме показаны виды кровли домов жителей поселка. По вертикальной оси указано количество домов. Сколько домов в данном поселке?

Ответ:

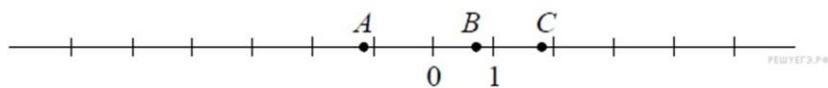
Задание 7

Найдите значение выражения $|-4| + |1 - 3x|$ при $x = 2,4$.

Ответ:

Задание 8

На координатной прямой отмечены точки А, В и С.



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ	КООРДИНАТЫ
А	1) $\frac{5}{7}$
В	2) $-\frac{9}{7}$
С	3) 1,8

	4) $-5,3$
	5) $1\frac{1}{7}$

В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей координаты.

Ответ:

A	B	C
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Задание 9

Вычислите: $\frac{7}{15} : \left(\frac{6}{10} - \frac{8}{3} \right) + 19 \cdot \frac{2}{31}$. Запишите решение и ответ.

Задание 10

У Андрея было 7 монет достоинством 5 рублей, 6 монет достоинством 2 рубля и 13 монет достоинством в 1 рубль.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) В сумме у Андрея было не больше 60 рублей.
- 2) Меньше всего у Андрея было монет достоинством 5 рублей.
- 3) Монет достоинством 2 и 5 рублей у Андрея было столько же, сколько и монет в 1 рубль.
- 4) В магазине Андрей сможет оплатить покупку на сумму 26 рублей, пользуясь только монетами в 2 и 1 рубль.

Ответ:

Задание 11

Велосипед стоил 7500 руб. Сначала цену снизили на 15%, а потом эту сниженную цену повысили на 15%. Сколько стал стоить велосипед после повышения цены? Запишите решение и ответ.

Если на один урок исключить задания 7,9,10

ВАРИАНТ «2»

Задание 1

Вычислите: $-2 \cdot (54 - 129)$.

Ответ:

Задание 2

Вычислите: $\left(\frac{6}{5} - \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{2}{3}$.

Ответ:

Задание 3

Число уменьшили на треть, и получилось 180. Найдите исходное число.

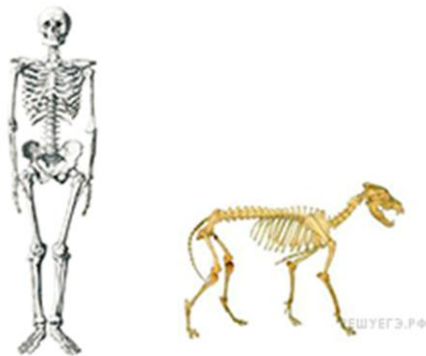
Ответ:

Задание 4

Вычислите: $2,34 - 0,7 \cdot 1,6$.

Ответ:

Задание 5

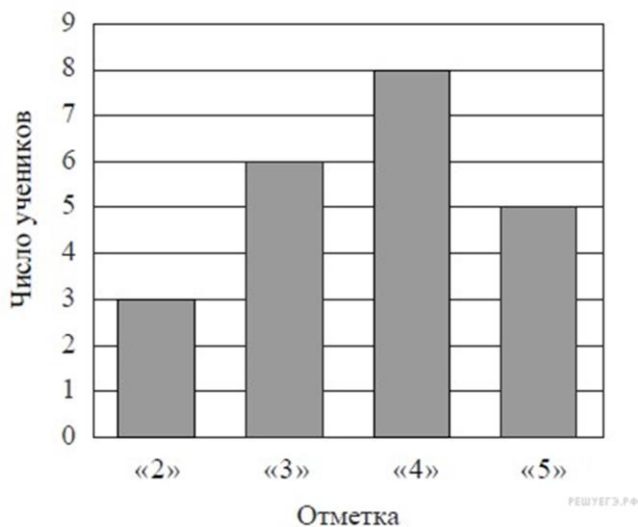


На рисунке изображены скелеты человека и собаки. Известно, что высота скелета человека 1,8 м. Определите примерную высоту скелета собаки в метрах (с точностью до десятых).

Ответ:

Задание 6

На диаграмме показаны результаты контрольной работы по математике в 6 «В» классе. По вертикальной оси указано число учеников. Сколько человек писали эту контрольную



работу?

Ответ:

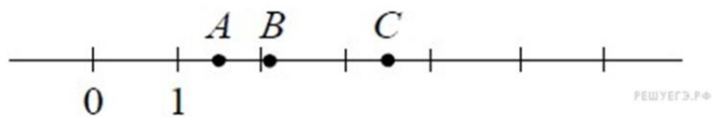
Задание 7

Найдите значение выражения $3x - 2|y - 1|$ при $x = -1, y = -4$.

Ответ:

Задание 8

На координатной прямой отмечены точки А, В и С.



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ	КООРДИНАТЫ
А	1) 2,105
В	2) $3\frac{1}{2}$

С	2 3) $\frac{2}{3}$
	3 4) $\frac{3}{2}$
	5) 2,9

В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей координаты.

Ответ:

А	В	С
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Задание 9

Вычислите: $2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{8} - \frac{8}{3}\right) - 2 \cdot 1\frac{3}{7}$. Запишите решение и ответ.

Задание 10

В семье Михайловых пятеро детей — три мальчика и две девочки.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) У каждой девочки в семье Михайловых есть две сестры.
- 2) Дочерей у Михайловых не меньше трёх.
- 3) Большинство детей в семье Михайловых — мальчики.
- 4) У каждого мальчика в семье Михайловых сестёр и братьев поровну.

Ответ:

Задание 11

Хоккейные коньки стоили 4500 руб. Сначала цену снизили на 20%, а потом эту сниженную цену повысили на 20%. Сколько стали стоить коньки после повышения цены? Запишите решение и ответ.

