

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края  
Комитет администрации Первомайского района по образованию  
МБОУ «Зудиловская СОШ»

«ПРИНЯТО»

Протокол МО учителей математики  
№1 от «29» августа 2022 г.

«ПРИНЯТО»

Протокол педсовета №12  
от «29» августа 2022г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ «Зудиловская СОШ»

Н.В.Привалова

Приказ №70-од от «31» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 4565553)**

учебного предмета

«Математика»

для 6 класса основного общего образования

на 2022/2023 учебный год

Составитель: Власова Ирина Михайловна

учитель математики

Зудилово 2022

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 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 — основной 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.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математики в 6 классе 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 к доступному для них уровню осознания взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять свои умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

### *Основные линии содержания курса математики в 6 классе*

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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии - это дроби. 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 обыкновенные и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов 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 подтема «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 учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 классе, рассматриваются

задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 6 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

## МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

В связи с тем, что в 2021-2022 уч. г в 5 классе не изучались следующие темы: «Признаки делимости», «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями», «Умножение и деление обыкновенных дробей», «Окружность и круг». В 6 классе по новому ФГОС изучаются темы 5 класса, поэтому рационально добавить в данные темы вопросы, которые не были изучены в 5 классе по ФГОС второго поколения

№ урока	Тема урока	Добавлена тема
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Признаки делимости
2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	Признаки делимости
4	Округление натуральных чисел.	Простые и составные числа
40	Сравнение и упорядочивание дробей.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями
41	Сравнение и упорядочивание дробей.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями
42	Десятичные дроби и метрическая система мер.	Приведение дробей к общему знаменателю
43	Десятичные дроби и метрическая система мер.	Приведение дробей к общему знаменателю
44	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей
45	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей
46	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей

49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Умножение и деление обыкновенных дробей
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Умножение и деление обыкновенных дробей
51	Отношение.	Умножение и деление обыкновенных дробей
52	Отношение.	Умножение и деление обыкновенных дробей
90	Формулы периметра и площади прямоугольника.	Окружность и круг. Площадь круга.
91	Формулы периметра и площади прямоугольника.	Окружность и круг. Площадь круга.
92	Формулы периметра и площади прямоугольника.	Окружность и круг. Площадь круга.

# СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

---

## 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 др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### 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 навыков 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 совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

— необходимость формирования 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, выводы и

обобщений;

— прогнозироватьвозможноеразвитиепроцесса,атакжевыдвигатьпредположенияоего развитии в новых условиях.

### **Работасинформацией:**

— выявлятьнедостаточностьиизбыточностьинформации,данных,необходимыхдлярешения задачи;

— выбирать,анализировать,систематизироватьиинтерпретироватьинформациюразличных видов и форм представления;

— выбиратьформупредставленияинформацииииллюстрироватьрешаемыезадачисхемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оцениватьнадёжностьинформациипокритериям,предложеннымучителемили сформулированным самостоятельно.

*2) Универсальныекоммуникативныедействияобеспечиваютсформированностьсоциальных навыков обучающихся.*

### **Общение:**

— восприниматьиформулироватьсуждениявсоответствиисусловиямиицелямиобщения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

— входеобсуждениязадаватьвопросыпосуществообсуждаемойтемы,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; самостоятельновыбиратьформатвыступлениясучётомзадачпрезентациииособенностей аудитории.

### **Сотрудничество:**

— пониматьииспользоватьпреимуществакоманднойиидивидуальнойработыприрешении учебных математических задач;

— приниматьцельсовместнойдеятельности,планироватьорганизациюсовместнойработы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

— участвоватьвгрупповыхформахработы(обсуждения,обменмнениями,мозговывештурмыи др.);

— выполнятьсвоючастьработыикоординироватьсвоидействиясдругимичленами команды;

— оцениватькачествосвоеговкладавобщийпродуктпокритериям,сформулированным участниками взаимодействия.

*3) Универсальныерегулятивныедействияобеспечиваютформированиемысловыхустановоки жизненных навыков личности.*

### **Самоорганизация:**

самостоятельносоставлятьплан,алгоритмрешениязадачи(илиегочасть),выбиратьспособ

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**

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» в классе. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в классе основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **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 миллионированной 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; выражать одни единицы измерения объёма через другие. Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.



2.1.	Перпендикулярныепрямые.	2	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых;Изображатьпомощьючертѐжныхинструментовнанелинованнойиклетчатойбумагедве пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую,перпендикулярнуюданной;	Устныйопрос;	SkysmartКласс
2.2.	Параллельныепрямые.	2	0	0		Приводитьпримерыпараллельностииперпендикулярностипрямыхвпространстве;	Устныйопрос;	SkysmartКласс
2.3.	Расстояниемеждудвумяточками,отточк и до прямой, длина пути наквадратнойсетке.	2	0	0		Находитьрасстояниемеждудвумяточками,отточкидопрямой,длинупутинаквадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	РЭШ
2.4.	Примерыпрямыхвпространстве	1	0	0		Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны;Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами;	Устныйопрос;	РЭШ
Итогопоразделу		7						
Раздел3.Дроби								
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	2	0	0		Выполнятьсокращениедробей;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	SkysmartКласс
3.2.	Сравнениииупорядочиваниедробей.	2	0	0		Сравниватьиупорядочиватьдроби,выбиратьспособсравнениядробей;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	SkysmartКласс
3.3.	Десятичныедроби и метрическаясистемамер.	2	0	0		Использоватьдесятичныедробиприпреобразованиивеличинвметрическойсистемемер;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	Учиру
3.4.	Арифметические действия сообыкновеннымиидесятичнымидробям и.	7	1	0		Выполнятьарифметическиедействиясообыкновеннымиидесятичнымидробями;Вы числятьзначениявыражений,содержащихобыкновенныидесятичныедроби,выпол нять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойстваарифметических действий для рационализации вычислений;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;Зачет;	SkysmartКласс,РЭ Ш, Учи ру
3.5.	Отношение.	2	0	0		Составлятьотношенияипропорции,находитьотношениевеличин,делитьвеличинувдан ном отношении. Находить экспериментальным путѐм отношение длиныокружности к её диаметру;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	РЭШ,Учиру
3.6.	Делениевданномотношении.	2	0	0		Выполнятьделениевзаданномотношении;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	SkysmartКласс
3.7.	Масштаб,пропорция.	3	1	0		Интерпретироватьмасштабкакотношениевеличин,находитьмасштабплана,картыивычис лять расстояния, используя масштаб;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;Тести рование;	SkysmartКласс
3.8.	Понятиепроцента.	1	0	0		Объяснять,чтотакоепроцент,употреблятьоборотыречисловом«процент»;Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин впроцентах;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	Учиру
3.9.	Вычислениепроцентаотвеличиныив еличины по её проценту.	2	0	0		Вычислятьпроцентотчислаичислопоегопроценту;	Устныйопрос; Письменныйк онтроль;	SkysmartКласс

3.10.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	7	0	0		Решать задачи на части, проценты, пропорции, нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой;	Устный опрос; Письменный контроль; Зачёт;	Skysmart Класс, РЭШ, Учи.ру
3.11.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	2	1	1		Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных;	Контрольная работа; Практическая работа;	Учи.ру
Итого по разделу:		32						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия</b>								
4.1.	Осевая симметрия.	1	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки;	Устный опрос;	Учи.ру
4.2.	Центральная симметрия.	1	0	0		Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой;	Устный опрос;	Skysmart Класс
4.3.	Построение симметричных фигур.	2	0	0		Конструировать геометрические конфигурации, используя свойства симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1	0	1		Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование;	Практическая работа;	РЭШ
4.5.	Симметрия в пространстве	1	0	0		Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
Итого по разделу:		6						
<b>Раздел 5. Выражения буквами</b>								
5.1.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0		Использовать буквы для обозначения чисел, записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи;	Устный опрос;	Skysmart Класс
5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	2	0	0		Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для записи; Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв;	Устный опрос; Письменный контроль;	Учи.ру
5.3.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Находить неизвестный компонент арифметического действия;	Письменный контроль;	Skysmart Класс
5.4.	Формулы	2	0	0		Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам; Составлять формулы, выражающие зависимость между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам;	Устный опрос; Письменный контроль; тестирование;	Skysmart Класс
Итого по разделу:		6						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости</b>								

6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1	0	0		Изображать на миллионной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник;	Устный опрос;	РЭШ
6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	2	0	0		Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
6.3.	Измерение углов.	2	0	0		Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы;	Устный опрос;	РЭШ
6.4.	Виды треугольников.	1	0	0		Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносильный треугольники;	Устный опрос;	Skysmart Класс
6.5.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Вычислять периметр многоугольника;	Письменный контроль;	РЭШ
6.6.	Площадь фигуры.	1	0	0		Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади;	Письменный контроль;	Skysmart Класс
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	3	0	0		Применять формулы для вычисления периметра и площади прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
6.8.	Приближённое измерение площади фигуры.	1	0	0		Использовать приближённое измерение длины площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга;	Письменный контроль;	Skysmart Класс
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	2	1	1		Использовать приближённое измерение длины площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга;	Практическая работа; Контрольная работа;	Skysmart Класс
Итого по разделу:		14						
<b>Раздел 7. Положительные и отрицательные числа</b>								
7.1.	Целые числа.	2	0	0		Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	Учи.ру
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	3	0	0		Изображать модуль числа на координатной прямой;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
7.3.	Числовые промежутки.	3	0	0		Изображать числовые промежутки на координатной прямой;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	3	0	0		Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	Учи.ру

7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	3	1	0		Использовать числовую прямую для сравнения положительных и отрицательных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
7.6.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	22	1	0		Формулировать правила вычисления положительных и отрицательных числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Зачет;	Skysmart Класс РЭ III Учиру
7.7.	Решение текстовых задач	4	1	0		Использовать арифметические действия с положительными и отрицательными числами при решении текстовых задач.;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Зачет;	Skysmart Класс РЭ III Учиру
Итого по разделу:		40						
<b>Раздел 8. Представление данных</b>								
8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	0	0		Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости; использовать терминологию;	Устный опрос;	Учиру
8.2.	Координаты точки на плоскости, абсциссы и ординаты.	1	0	0		Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; находить координаты точек;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	0	0		Строить столбчатые диаграммы.;	Письменный контроль;	Skysmart Класс
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	0	1		Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;	Практическая работа;	Учиру
8.5.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	2	0	0		Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;	Устный опрос; Письменный контроль;	Skysmart Класс
Итого по разделу:		6						
<b>Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве</b>								
9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	2	0	0		Распознавать чертежах; рисунках; описывать пирамиду; призму; цилиндр; конус; шар; решать; изображать их в рисунках. Использовать терминологию: вершина; ребро; грань; основание; высота.;	Устный опрос; Письменный контроль;	Учиру

9.2.	Изображение пространственных фигур.	2	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, и изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др.;	Устный опрос; Письменный контроль;	1С: Урок
9.3.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	0		Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели;	Письменный контроль;	1С: Урок
9.4.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1	0	1		Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.);	Практическая работа;	РЭШ
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1	0	0		Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда;	Письменный контроль;	Skysmart Класс
9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	2	1	0		Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными;	Письменный контроль; Контрольная работа;	Skysmart Класс
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация</b>								
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	20	1	0		Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Зачёт; тестирование;	Skysmart Класс РЭШ Учиру1 1С: Урок
Итого по разделу:		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5				

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Признаки делимости.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Признаки делимости.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	0	0		Письменный контроль;
4.	Округление натуральных чисел. Простые и составные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Делители кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Устный опрос;
6.	Делители кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Письменный контроль;
7.	Делители кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Делители кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Тестирование;
9.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Устный опрос;
10.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Письменный контроль;
12.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Письменный контроль;
13.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Тестирование;
14.	Делимость суммы и произведения.	1	0	0		Устный опрос;
15.	Делимость суммы и произведения.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;

17.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0		Устный опрос;
19.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0		Письменный контроль;
21.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0		Устный опрос;
23.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости	1	0	0		Письменный контроль;
25.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Решение задач практическим содержанием	1	0	0		Письменный контроль;
27.	Решение задач практическим содержанием	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Решение задач практическим содержанием	1	0	0		Письменный контроль;
29.	Решение задач практическим содержанием	1	0	0		Зачет;

30.	Контрольная работа №1	1	1	0		Контрольная работа;
31.	Перпендикулярные прямые.	1	0	0		Устный опрос;
32.	Перпендикулярные прямые.	1	0	0		Устный опрос;
33.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос;
34.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос;
35.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1	0	0		Устный опрос;
36.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1	0	0		Письменный контроль;
37.	Обобщение и контроль по темам "Прямые на плоскости" и "Симметрия"	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Обыкновенная дробь, основные свойства дроби, сокращение дроби.	1	0	0		Устный опрос;
39.	Обыкновенная дробь, основные свойства дроби, сокращение дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
40.	Сравнение и упорядочивание дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос;
41.	Сравнение и упорядочивание дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	0	0		Письменный контроль;
42.	Десятичные дроби и метрическая система мер. Приведение дроби к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос;
43.	Десятичные дроби и метрическая система мер. Приведение дроби к общему знаменателю.	1	0	0		Письменный контроль;
44.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Устный опрос;
45.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Письменный контроль;

47.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
48.	Контрольная работа №2	1	0	0		Контрольная работа
49.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0		Зачет;
51.	Отношение. Умножение и деление обыкновенных десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
52.	Отношение. Умножение и деление обыкновенных десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Деление в данном отношении.	1	0	0		Устный опрос;
54.	Деление в данном отношении.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Масштаб, пропорция.	1	0	0		Устный опрос;
56.	Масштаб, пропорция.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Контрольная работа №3	1	1	0		Контрольная работа;
58.	Понятие процента.	1	0	0		Устный опрос;
59.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
60.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	0	0		Устный опрос;
62.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

63.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты	1	0	0		Зачет;
68.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1	0	1		Практическая работа;
69.	Контрольная работа №4	1	1	0		Контрольная работа;
70.	Осевая симметрия.	1	0	0		Устный опрос;
71.	Центральная симметрия.	1	0	0		Устный опрос;
72.	Построение симметричных фигур.	1	0	0		Устный опрос;
73.	Построение симметричных фигур.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Практическая работа «Осевая симметрия»	1	0	1		Практическая работа;
75.	Симметрия в пространстве	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0		Устный опрос;
77.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0		Устный опрос;
78.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Буквенные равенства, нахождения неизвестного компонента.	1	0	0		Письменный контроль;
80.	Формулы	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

81.	Формулы	1	0	0		Тестирование;
82.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1	0	0		Устный опрос;
83.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1	0	0		Устный опрос;
84.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1	0	0		Письменный контроль;
85.	Измерение углов.	1	0	0		Устный опрос;
86.	Измерение углов.	1	0	0		Письменный контроль;
87.	Виды треугольников.	1	0	0		Устный опрос;
88.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письменный контроль;
89.	Площадь фигуры.	1	0	0		Письменный контроль;
90.	Формулы периметра и площади прямоугольника. Окружность и круг. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос;
91.	Формулы периметра и площади прямоугольника. Окружность и круг. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Формулы периметра и площади прямоугольника. Окружность и круг. Площадь круга.	1	0	0		Письменный контроль;
93.	Приближённое измерение площади фигур.	1	0	0		Письменный контроль;
94.	Практическая работа «Площадь круга»	1	0	1		Практическая работа;
95.	Контрольная работа №5	1	1	0		Контрольная работа;
96.	Целые числа.	1	0	0		Устный опрос;
97.	Целые числа.	1	0	0		Письменный контроль;
98.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Устный опрос;
99.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Устный опрос;
100.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль;
101.	Числовые промежутки.	1	0	0		Устный опрос;

102.	Числовыепромежутки.	1	0	0		Устныйопрос; Письменный контроль;
103.	Числовыепромежутки.	1	0	0		Письменный контроль;
104.	Положительныеиотрицательные числа.	1	0	0		Устныйопрос;
105.	Положительныеиотрицательные числа.	1	0	0		Устныйопрос; Письменный контроль;
106.	Положительныеиотрицательные числа.	1	0	0		Тестирование;
107.	Сравнениеположительныхи отрицательных чисел.	1	0	0		Устныйопрос;
108.	Сравнение чисел. Интерпретация реальныхданных,содержащихцелые числа	1	0	0		Устныйопрос; Письменный контроль;
109.	Контрольная работа № 6	1	1	0		Контрольная работа
110.	Сложениечиселспомощьючисловой прямой	1	0	0		Устныйопрос;
111.	Сложениечиселспомощьючисловой прямой	1	0	0		Устныйопрос; Письменный контроль;
112.	Сложениеотрицательныхчисел	1	0	0		Устныйопрос;
113.	Сложениеотрицательныхчисел	1	0	0		Устныйопрос; Письменный контроль;
114.	Сложениечиселсразнымизнаками	1	0	0		Письменный контроль;
115.	Числовые выражения, содержащие действиясложенияположительныхи отрицательных чисел	1	0	0		Тестирование;
116.	Числовые выражения, содержащие действиясложенияположительныхи отрицательных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
117.	Вычитаниеотрицательныхчисел	1	0	0		Письменный контроль;
118.	Вычитаниеположительныхи отрицательных чисел	1	0	0		Письменный контроль;

119.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос;
120.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
121.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос;
122.	Контрольная работа № 7	1	1	0		Контрольная работа
123.	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос;
124.	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
125.	Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв	1	0	0		Письменный контроль;
126.	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Устный опрос;
127.	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
128.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0		Тестирование;
129.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0		Письменный контроль;
130.	Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами	1	0	0		Письменный контроль;
131.	Обобщение и контроль знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
132.	Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	1	0	0		Письменный контроль;
133.	Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи	1	0	0		Письменный контроль;
134.	Решение текстовых задач. Совместные действия с рациональными числами.	1	0	0		Зачет;

135.	Контрольная работа №8	1	1	0		Контрольная работа;
136.	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0		Устный опрос;
137.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
138.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	0	0		Письменный контроль;
139.	Практическая работа «Построение диаграмм»	1	0	1		Практическая работа;
140.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0		Устный опрос;
141.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
142.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1	0	0		Устный опрос;
143.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1	0	0		Письменный контроль;
144.	Изображение пространственных фигур.	1	0	0		Устный опрос;
145.	Изображение пространственных фигур.	1	0	0		Письменный контроль;
146.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	0		Письменный контроль;
147.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1	0	1		Практическая работа;
148.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1	0	0		Письменный контроль;
149.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0		Письменный контроль;
150.	Контрольная работа №9	1	1	0		Контрольная работа;
151.	Повторение. Все действия с натуральными числами	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
152.	Повторение. Делимость чисел	1	0	0		Письменный контроль;

153.	Повторение.Вседействияс обыкновенными дробями	1	0	0		Тестирование;
154.	Повторение.Вседействияс обыкновенными дробями	1	0	0		Письменный контроль;
155.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Составлениебуквенныхвыражений по условию задачи	1	0	0		Письменный контроль;
156.	Повторение.Основныезадачина дроби	1	0	0		Устныйопрос;
157.	Решениетекстовыхзадачна проценты, отношения, пропорциональность	1	0	0		Тестирование;
158.	Повторение.Вседействияс десятичными дробями	1	0	0		Устныйопрос;
159.	Повторение.Вседействияс десятичными дробями	1	0	0		Письменный контроль;
160.	Повторение. Преобразование выражений,содержащихвседействия с рациональными числами	1	0	0		Тестирование;
161.	Повторение. Действия с рациональнымичислами	1	0	0		Зачет;
162.	Повторение. Действия с рациональнымичислами	1	0	0		Устныйопрос;
163.	Повторение.Решениезадачс практическим содержанием	1	0	0		Письменный контроль;
164.	Повторение.Решениезадачс практическим содержанием	1	0	0		Устныйопрос;
165.	Повторение.Прямоугольнаясистема координат.Координатынаплоскости	1	0	0		Тестирование;
166.	Повторение.Представлениеданныхв виде таблиц и диаграмм	1	0	0		Письменный контроль;
167.	Повторение.Решениетекстовыхзадач на все действия	1	0	0		Письменный контроль;
168.	Повторение.Решениетекстовыхзадач	1	0	0		Письменный контроль;
169.	Повторение.Обобщениеиконтрольза курс математики 6 класса	1	0	0		Зачет;
170.	Контрольнаяработа№10	1	1	0		Контрольная работа;

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	10	5
-------------------------------------	-----	----	---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Математика, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., Математика. Методическое пособие. Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М., Якир М.С., Математика. Дидактические материалы. 5 класс. Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Skysmart Класс, РЭШ, Учиру, 1С:Урок

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

нет

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

нет

