

**Выписка из ООП ООО**  
**утв.приказом 85/2 от 24.08.2022**  
**2.Содержательный раздел**

**Выписка верна**  
**Дата 24.08.2022**

**Директор МОБУ «Перевозинская ООШ»**  
**Габидулин Т.К.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**«Математика»**  
**для 6 класса основного общего образования**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

### 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 — 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.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Приоритетными целями обучения математике 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 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 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 и 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 и 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 и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводится 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часа.

## **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 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 проведенного 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 надежность 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 приобретенному опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» 6 класс. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 класс 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 приемы, 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, объёма 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; выражать одни единицы измерения объёма через другие. Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ные работы	практиче ские работы				
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.</b>								
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	4				Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени. Использовать при вычислениях	Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441</a>
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	3				переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий. -Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты,	Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441</a>

1.3.	Округление натуральных чисел.	2				выдвигать и обосновывать гипотезы.; -Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; -Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач	тестирование	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441</a>
1.4.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	2				использовать эти понятия при решении задач	Устный опрос Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968</a>
1.5.	Разложение числа на простые множители.	2				- Исследовать условия делимости на 4 и 6 Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители.	тестирование	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968</a>
1.6.	Делимость суммы и произведения.	2				Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о четности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел.	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968</a>
1.7.	Деление с остатком.	2					Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-</a>

						-Изучить алгоритм деления чисел с остатком -Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата. -Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов -Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы -Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых зада		<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13968">klass/naturalnye-chisla-13968</a>
1.8.	Решение текстовых задач.	5	2				Письменный контроль Контрольная работа	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747</a>
Итого по разделу		22						
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости.</b>								
2.1.	Перпендикулярные прямые.	2				-Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.; -Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/7-klass/nachalnye-geometricheskiye-svedeniya-14930">https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/7-klass/nachalnye-geometricheskiye-svedeniya-14930</a>
2.2.	Параллельные прямые.	2				-Приводить примеры параллельности и	тестирование	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/mate">https://www.ya-klass.ru/p/mate</a>

						перпендикулярности прямых в пространстве.; -Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны.; -Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы;	Устный опрос	<a href="https://matika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781">matika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781</a>
2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	2					Устный опрос	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/7-klass/nachalnye-geometricheskiye-svedeniia-14930">https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/7-klass/nachalnye-geometricheskiye-svedeniia-14930</a>
2.4.	Примеры прямых в пространстве	2					тестирование	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/7-klass/nachalnye-geometricheskiye-svedeniia-14930">https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/7-klass/nachalnye-geometricheskiye-svedeniia-14930</a>
Итого по разделу		<b>8</b>						
<b>Раздел 3.Дроби</b>								

3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	5				<p>-Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей.;</p> <p>-Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.;</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Письменный контроль</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/obyknennye-drobi-13744">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/obyknennye-drobi-13744</a></p>
3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	3				<p>-Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.;</p>	<p>Письменный контроль</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/obyknennye-drobi-13744">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/obyknennye-drobi-13744</a></p>
3.3.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	2				<p>-Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер.;</p>	<p>тестирование</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnyye-drobi-13880">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnyye-drobi-13880</a></p>
3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	15	1			<p>-Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.;</p> <p>-Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования</p>	<p>Письменный контроль</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnyye-drobi-13880">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnyye-drobi-13880</a></p>
3.5.	Отношение.	1				<p>выполнять преобразования</p>	<p>Устный опрос</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-</a></p>

						<p>дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;</p> <p>-Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении.</p> <p>-Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.;</p> <p>-Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб;</p> <p>-Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент».;</p> <p>-Выражать проценты в</p>		<p><a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniya-proporcii-protcenty-13922">klass/otnosheniya-proporcii-protcenty-13922</a></p>
3.6.	Деление в данном отношении.	2					Устный опрос	<p><a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniya-proporcii-protcenty-13922">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniya-proporcii-protcenty-13922</a></p>
3.7.	Масштаб, пропорция.	3					Устный опрос Письменный контроль	<p><a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniya-proporcii-protcenty-13922">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniya-proporcii-protcenty-13922</a></p>
3.8.	Понятие процента.	2					Устный опрос тестирование	<p><a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-droby-13880/protcenty-zadachi-na-nakhozhenie-">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-droby-13880/protcenty-zadachi-na-nakhozhenie-</a></p>



						дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах.;		<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli-13738">protcenta-ot-velichiny-i-veli -13738</a>
3.9.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	4				-Вычислять процент от числа и число по его проценту; -Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел.;		<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli-13738">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli -13738</a>
3.10	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	6	1	1		-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.;	Письменный контроль Контрольная работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli-13738">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli -13738</a>
						-Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.;		

3.11	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1			Практическая работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli-13738">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli-13738</a>
Итого по разделу		<b>44</b>						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия.</b>								
4.1.	Осевая симметрия.	2				-Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой;  -Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781</a>
4.2.	Центральная симметрия.	2				-Исследовать свойства изученных фигур, связанные	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-</a>

						с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование;  -Находить примеры симметрии в окружающем мире;		<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781">klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781</a>
4.3.	Построение симметричных фигур.	1						<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781</a>
4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1		1			Практическая работа	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781</a>
4.5.	Симметрия в пространстве	1	1				Контрольная работа	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781</a>

								<a href="https://www.ya.klass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008">klass/geometri cheskie-figury- i-tela- simmetriia-na- ploskosti- 13781</a>
Итого по разделу		7						
<b>Раздел 5. Выражения с буквами</b>								
5.1.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	2				-Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008">https://www.ya klass.ru/p/alge bra/7- klass/matemati cheskie- modeli-11008</a>
5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	2				-Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008">https://www.ya klass.ru/p/alge bra/7- klass/matemati cheskie- modeli-11008</a>
5.3.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	2				-Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.;	Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-">https://www.ya klass.ru/p/alge bra/7- klass/matemati cheskie-</a>
						-Записывать формулы периметра и площади		

						прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам.;		<a href="#">modeli-11008</a>
5.4.	Формулы	2				<p>-Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам.;</p> <p>-Находить неизвестный компонент арифметического действия</p>	Устный опрос тестирование	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/formuly-uravneniya-uproshchenie-vyrazhenii-13788">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/formuly-uravneniya-uproshchenie-vyrazhenii-13788</a>
Итого по разделу		<b>8</b>						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.</b>								
6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1				-Изобразить на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с	Устный опрос	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/8-klass/chetyrekhugolniki-s">https://www.ya-klass.ru/p/geometriya/8-klass/chetyrekhugolniki-s</a>

6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	2				заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/chetyrekhugolniki-9229">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/chetyrekhugolniki-9229</a>
6.3.	Измерение углов.	3				-Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930/izmereniie-otrezkov-i-uglov-9704">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930/izmereniie-otrezkov-i-uglov-9704</a>
6.4.	Виды треугольников.	1				-Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/7-klass/sootnosheniemezhdu-storonami-i-uglami-treugolnika-9155/summuglov-treugolnikovidy-treugolnikov-">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/7-klass/sootnosheniemezhdu-storonami-i-uglami-treugolnika-9155/summuglov-treugolnikovidy-treugolnikov-</a>
						-Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные утверждения.;		
						-Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в		

						многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развернутые углы.;		9171
6.5.	Периметр многоугольника.	1				-Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники.;	Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235</a>
6.6.	Площадь фигуры.	1					Устный опрос тестирование	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235</a>
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	2				-Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади.;	Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235</a>
6.8.	Приближённое измерение площади фигур.	2	1			-Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади	Контрольная работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235</a>
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	1		1			Практическая работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235">https://www.ya.klass.ru/p/geometrya/8-klass/ploshchadi-figur-9235</a>

						круга;		<a href="#">di-figur-9235</a>
Итого по разделу		<b>14</b>						
<b>Раздел 7. Положительные и отрицательные числа.</b>								
7.1.	Целые числа.	1				<p>-Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел.;</p> <p>-Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел.;</p>	Устный опрос	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770</a>
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	3				<p>-Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа.;</p> <p>-Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений,</p>	Устный опрос	<a href="https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770">https://www.ya-klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770</a>



7.3.	Числовые промежутки.	3				содержащих действия с положительными и отрицательными числами.;	Устный опрос Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770</a>
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	5					Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871</a>
7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	4	1				Устный опрос Письменный контроль Контрольная работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871</a>
7.6.	Арифметические действия с положительными и отрицательными	15	2				Устный опрос Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsional">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsional</a>

	числами.						Тестирование Контрольная работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871">nye-chisla-13871</a>
7.7.	Решение текстовых задач	5	1				Письменный контроль  Контрольная работа	
Итого по разделу		<b>36</b>						
<b>Раздел 8. Представление данных.</b>								
8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	4				Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек; Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы.;	Устный опрос  Письменный контроль	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639</a>
8.2.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	2				Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639</a>

								<a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/6911/main/235706/">aty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639</a>
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	2						Устный опрос <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/6911/main/235706/">https://reshedu.ru/subject/lesson/6911/main/235706/</a>
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1		1				Практическая работа <a href="https://reshedu.ru/subject/lesson/6851/main/237118/">https://reshedu.ru/subject/lesson/6851/main/237118/</a>
8.5.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1						Письменный контроль <a href="https://pedkopilka.ru/blogs/smirnova-larisa-vladimirovna/urok-matematiki-poteme-diagramy-v-6-klase.html">https://pedkopilka.ru/blogs/smirnova-larisa-vladimirovna/urok-matematiki-poteme-diagramy-v-6-klase.html</a>
Итого по разделу		<b>10</b>						
<b>Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве.</b>								

9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	2				-Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832</a>
9.2.	Изображение пространственных фигур.	1				-Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел.;	Устный опрос	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832</a>
9.3.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	2				-Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка.;	Устный опрос тестирование	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832</a>
9.4.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1				-Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и	Практическая работа	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832">https://www.ya.klass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832</a>
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения	1					Устный опрос Письменный	<a href="https://www.ya.klass.ru/p/mate">https://www.ya.klass.ru/p/mate</a>

	объёма.					<p>шаром.;</p> <p>-Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.);</p> <p>-Измерять на моделях: длины рёбер многогранников, диаметр шара.;</p> <p>-Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда.;</p> <p>-Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными;</p> <p>-Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда.;</p>	<p>контроль</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matika/5-klass/geometri-cheskie-tela-13832">matika/5-klass/geometri-cheskie-tela-13832</a></p>
9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	2	1				<p>Устный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>Контрольная работа</p>	<p><a href="https://www.ya.klass.ru/p/matika/5-klass/geometri-cheskie-tela-13832">https://www.ya.klass.ru/p/matika/5-klass/geometri-cheskie-tela-13832</a></p>

						-Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными;		
Итого по разделу		9						
<b>Раздел 10. Повторение, обобщение и систематизация</b>								
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	12	3			-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.;	Письменный контроль тестирование Устный опрос Контрольная работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/start/292196/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/start/292196/</a>

						<p>-Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов;</p> <p>-Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи.;</p> <p>-Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений;</p>		
Итого по разделу		<b>12</b>						
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>170</b>	<b>14</b>	<b>5</b>				