

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

городской округ город-герой Волгоград

МОУ СШ № 140

РАССМОТРЕНО  
предметной кафедрой  
руководитель предметной  
кафедры  
М.А. Фарафонова  
Протокол № 6  
от «28» июня 2022 г

СОГАСОВАНО  
педагогическим советом  
Протокол № 1  
от «31» августа 2022 г



УТВЕРЖДЕНО  
Директор МОУ СШ №140  
М.С. Брусенская  
Приказ № 01-10/247  
от «31» августа 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебного предмета

«Математика»

( ID 1565361)

(для 5-6 классов образовательных организаций)

Волгоград 2022

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 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 математике в 5 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 5 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.

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

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 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 приемами 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» 5 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 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

---

## Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

## Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

## Решение текстовых задач

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

## Наглядная геометрия

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

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

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

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

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

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

#### **Трудовое воспитание:**

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

#### **Эстетическое воспитание:**

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

#### **Ценности научного познания:**

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

#### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

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

#### **Экологическое воспитание:**

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

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

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### **Базовые исследовательские действия:**

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



## **Работа с информацией:**

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

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

## **Общение:**

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

## **Сотрудничество:**

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

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

## **Самоорганизация:**

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

## **Самоконтроль:**

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Числа и вычисления**

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

площади и периметра.

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

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>								
1.1.	Десятичная система счисления.	2	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб"
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр- примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел;	Устный опрос;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	07.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Диктант;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="http://www.school.edu.ru/catalog">http://www.school.edu.ru/catalog</a> .
1.4.	Число 0.	1	0	0	08.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение <a href="http://www/math.ru">http://www/math.ru</a>
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://www/math.ru">http://www/math.ru</a>
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	5	1	0	13.09.2022 19.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Диктант;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение <a href="https://smekalka.pp.ru">https://smekalka.pp.ru</a>

1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	9	1	0	20.09.2022 30.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	03.10.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение"
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	0	0	04.10.2022 07.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Контрольная работа;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	10.10.2022 13.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	14.10.2022 17.10.2022	Находить остатки от деления и неполное частное;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.12.	Простые и составные числа.	1	0	0	18.10.2022	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос; Диктант;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	19.10.2022 21.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители.;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	31.10.2022 01.11.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	02.11.2022 03.11.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий; Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	2	1	0	07.11.2022 08.11.2022	Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр-примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел; Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если... то...»; Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Диктант;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
Итого по разделу:		43						
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b>								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	09.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение" <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
2.2.	Ломаная.	1	0	0	10.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Диктант;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение"
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	0	11.11.2022 14.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://graphfunk.narod.ru">http://graphfunk.narod.ru</a>

2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	15.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение"
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	16.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
2.6.	Угол.	1	0	0	17.11.2022	Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Устный опрос;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	18.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос; Диктант;	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
2.8.	Измерение углов.	3	0	0	21.11.2022 23.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение" <a href="http://graphfunk.narod.ru">http://graphfunk.narod.ru</a>
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	24.11.2022	Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
Итого по разделу:		12						
<b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b>								
3.1.	Дробь.	2	0	0	25.11.2022 28.11.2022	Знакомиться с историей развития арифметики; Понимать; что такое дробь;	Устный опрос; Диктант;	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	29.11.2022 30.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://www.mathnet.ru">http://www.mathnet.ru</a>
3.3.	Основное свойство дроби.	2	0	0	01.12.2022 02.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://egworld.ipmnet.ru">http://egworld.ipmnet.ru</a>

3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	05.12.2022 06.12.2022	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Устный опрос; Диктант;	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	1	0	07.12.2022 14.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
3.6.	Смешанная дробь.	6	1	0	15.12.2022 22.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="http://egworld.ipmnet.ru">/http://egworld.ipmnet.ru</a>
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	0	23.12.2022 20.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://www.mathnet.ru">http://www.mathnet.ru</a>
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	23.01.2023 30.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Диктант;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
3.9.	Основные задачи на дроби.	5	0	0	31.01.2023 06.02.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>



3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	1	0	07.02.2023 13.02.2023	Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Диктант;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
Итого по разделу:		48						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники</b>								
4.1.	Многоугольники.	2	0	0	14.02.2023 15.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	16.02.2023 17.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой»;	Устный опрос; Диктант;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение"
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	20.02.2023	Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Практическая работа;	<a href="http://www.mathnet.ru">http://www.mathnet.ru</a>
4.4.	Треугольник.	2	0	0	21.02.2023 22.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь;	Устный опрос; Письменный контроль;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://graphfunk.narod.ru">http://graphfunk.narod.ru</a>
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	24.02.2023 27.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Устный опрос; Письменный контроль; Диктант;	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru</a> <a href="http://graphfunk.narod.ru">/http://graphfunk.narod.ru</a>

4.6.	Периметр много угольника.	1	1	0	28.02.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Устный опрос;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="http://www.mathnet.ru">http://www.mathnet.ru</a>
Итого по разделу:		10						
<b>Раздел 5.Десятичные дроби</b>								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3	0	0	01.03.2023 03.03.2023	Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Знакомиться с историей развития арифметики; Записывать обыкновенные дроби в виде десятичных дробей; читать и записывать десятичные дроби.;	Устный опрос; Диктант;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0	06.03.2023 07.03.2023	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.3.	Действия с десятичными дробями.	18	2	0	09.03.2023 10.04.2023	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	11.04.2023 13.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Устный опрос; Диктант;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	14.04.2023 21.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Электронный образовательный ресурс "Домашние задания. Основное общее образование. Математика", 5-6 класс, АО Издательство "Просвещение <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="http://egworld.ipmnet.ru">http://egworld.ipmnet.ru</a>

5.6.	Основные задачи на дроби.	6	1	0	24.04.2023 02.05.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru">https://www.yaklass.ru</a> <a href="http://egworld.ipmnet.ru">/http://egworld.ipmnet.ru</a>
Итого по разделу:		38						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>								
6.1.	Многогранники.	1	0	0	03.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a>
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	04.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Письменный контроль;	<a href="http://www.mathnet.ru">http://www.mathnet.ru</a>
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	05.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Письменный контроль;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	08.05.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	10.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос;	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	11.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" <a href="http://www.allmath.ru">http://www.allmath.ru</a>
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	0	12.05.2023 16.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;	Устный опрос; Контрольная работа;	Тренажер "Облако знаний". Математика. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
Итого по разделу:		9						
<b>Раздел 7. Повторение и обобщение</b>								

7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	0	0	17.05.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль; ВПР;	Математика, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/">http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/</a> <a href="http://www.allmath.ru">http://www.allmath.ru</a>
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Десятичная система счисления. Римская нумерация	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
3.	Ряд натуральных чисел. Чтение и запись натуральных чисел	1	0	0	05.09.2022	Диктант;
4.	Ряд натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
5.	Натуральный ряд	1	0	0	07.09.2022	Письменный контроль;
6.	Число 0	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
7.	Координатная прямая. Координаты точки.	1	0	0	09.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос;
9.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	13.09.2022	Диктант;
10.	Сравнение натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	14.09.2022	Устный опрос;
11.	Округление натуральных чисел	1	0	0	15.09.2022	Письменный контроль;
12.	Округление натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	16.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

13.	Контрольная работа №1 "Натуральные числа"	1	1	0	19.09.2022	Контрольная работа;
14.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
15.	Сложение многозначных чисел.	1	0	0	21.09.2022	Письменный контроль;
16.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос;
17.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	0	23.09.2022	Тестирование;
18.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос;
19.	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	27.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
20.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении и сложении	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
21.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	29.09.2022	Письменный контроль;

22.	Деление многозначных чисел	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
23.	Контрольная работа № 2 "Арифметические действия с многозначными числами"	1	1	0	03.10.2022	Контрольная работа;
24.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
25.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль;
26.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения.	1	0	0	06.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
27.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос;
28.	Делители натурального числа	1	0	0	10.10.2022	Письменный контроль;
29.	Кратные натурального числа	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;
30.	Делители и кратные натурального числа. Разложение натурального числа на множители	1	0	0	12.10.2022	Диктант;
31.	Делители и кратные натурального числа. Разложение на множители	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос;
32.	Деление с остатком	1	0	0	14.10.2022	Тестирование;

33.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;
34.	Простые и составные числа	1	0	0	18.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
35.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	0	19.10.2022	Тестирование;
36.	Признаки делимости на 3, 9	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
37.	Признаки делимости на 2, 5, 10 3, 9	1	0	0	21.10.2022	Тестирование;
38.	Квадрат и куб числа	1	0	0	31.10.2022	Устный опрос;
39.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	01.11.2022	Устный опрос;
40.	Числовые выражения. Чтение и составление, порядок действий.	1	0	0	02.11.2022	Диктант;
41.	Преобразование числовых выражений	1	0	0	03.11.2022	Устный опрос;
42.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. Использование при решении задач таблиц и схем	1	0	0	07.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
43.	Контрольная работа № 3 " Свойства действий над натуральными числами "	1	1	0	08.11.2022	Контрольная работа;
44.	Точка. Прямая. Отрезок. Луч. Линии на плоскости	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;
45.	Ломаная. Измерение длины ломаной	1	0	0	10.11.2022	Диктант;
46.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
47.	Сравнение отрезков	1	0	0	14.11.2022	Письменный контроль;



48.	Единицы измерения длины	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
49.	Окружность и круг	1	0	0	16.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
50.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
51.	Углы. Виды углов. Прямой, острый, тупой и развернутые углы.	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
52.	Измерение углов	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос;
53.	Измерение углов	1	0	0	22.11.2022	Письменный контроль;
54.	Сравнение углов	1	0	0	23.11.2022	Устный опрос;
55.	Измерение углов и сравнение по градусной величине	1	0	0	24.11.2022	Диктант;
56.	Практическая работа “Построение углов”	1	0	1	25.11.2022	Практическая работа;
57.	Доли и дроби. Чтение и запись.	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос;
58.	Дробь как способ записи части величины	1	0	0	29.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
59.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
60.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	01.12.2022	Письменный контроль;
61.	Основное свойство дроби	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос;
62.	Основное свойство дроби	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос;
63.	Сравнение дробей	1	0	0	06.12.2022	Тестирование;
64.	Сравнение дробей	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос;

65.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	08.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос;
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос;
68.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	13.12.2022	Письменный контроль;
69.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	14.12.2022	Устный опрос;
70.	Контрольная работа № 4" Дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0	15.12.2022	Контрольная работа;
71.	Смешанные дроби	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
72.	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1	0	0	19.12.2022	Диктант;
73.	Сложение смешанных дробей.	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
74.	Вычитание смешанных дробей.	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос;
75.	Решение практических и прикладных задач, содержащих смешанные дроби	1	0	0	22.12.2022	проект ;
76.	Контрольная работа № 5 "Сложение и вычитание смешанных дробей"	1	1	0	23.12.2022	Контрольная работа;
77.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;

78.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
79.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	28.12.2022	Письменный контроль;
80.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
81.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	11.01.2023	Тестирование;
82.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
83.	Взаимно обратные дроби	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос;
84.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	16.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
85.	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
86.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	0	0	18.01.2023	Письменный контроль;
87.	Умножение и деление обыкновенных дробей, взаимно обратные дроби.	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
88.	Контрольная работа № 6 "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0	20.01.2023	Контрольная работа;
89.	Буквенные выражения. Решение заданий на составление буквенного выражения.	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;

90.	Формулы. Формула пути. Задачи на движение, содержащие дроби.	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
91.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	0	25.01.2023	Письменный контроль;
92.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;
93.	Практико- ориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби.	1	0	0	27.01.2023	проект;
94.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	30.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
95.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
96.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	01.02.2023	Письменный контроль;
97.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
98.	Основные задачи на дроби	1	0	0	03.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
99.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос;
100.	Применение букв для записи математических выражений.	1	0	0	07.02.2023	Диктант;

101.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;
102.	Законы арифметический действий для упрощения буквенных выражений.	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
103.	Основные задачи на дроби	1	0	0	10.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
104.	Контрольная № 7 "Решение задач на дроби"	1	1	0	13.02.2023	Контрольная работа;
105.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
106.	Равенство фигур	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос;
107.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	0	16.02.2023	Письменный контроль;
108.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	0	0	17.02.2023	Устный опрос;
109.	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	20.02.2023	Практическая работа;
110.	Треугольник. Виды треугольников.	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос;
111.	Периметр треугольника	1	0	0	22.02.2023	Устный опрос;
112.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	0	27.02.2023	Письменный контроль;
113.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0	28.02.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

114.	Контрольная работа № 8 " Периметр и площадь многоугольников"	1	1	0	01.03.2023	Контрольная работа;
115.	Десятичная запись дробных чисел. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;
116.	Запись и чтение десятичных дробей	1	0	0	03.03.2023	Диктант;
117.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
118.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
119.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	09.03.2023	Письменный контроль;
120.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос;
121.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос;
122.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	14.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; ВПР;
123.	Контрольная работа № 9 " Запись, сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1	0	15.03.2023	Контрольная работа;
124.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
125.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос;
126.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	20.03.2023	Письменный контроль;

127.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
128.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	22.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
129.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;
130.	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	24.03.2023	Устный опрос;
131.	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	03.04.2023	Диктант;
132.	Деление десятичных дробей	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос;
133.	Деление десятичных дробей	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос;
134.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	06.04.2023	Письменный контроль;
135.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач : цена, количество, стоимость	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
136.	Текстовые задачи: перебор возможных вариантов.	1	0	0	10.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
137.	Контрольная работа № 10 "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0	11.04.2023	Контрольная работа;
138.	Округление десятичных дробей	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос;

139.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
140.	Задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде таблиц	1	0	0	14.04.2023	Диктант;
141.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;
142.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	18.04.2023	Письменный контроль;
143.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос;
144.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	20.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос;
146.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
147.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;
148.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;
149.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;



150.	Основные задачи на дроби	1	0	0	28.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
151.	Контрольная работа № 11 "Основные задачи на дроби"	1	1	0	02.05.2023	Контрольная работа;
152.	Многогранники	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
153.	Изображения многогранников	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос;
154.	Модели пространственных тел	1	0	0	05.05.2023	проект;
155.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	08.05.2023	Устный опрос;
156.	Изображение куба. Развертка куба	1	0	0	10.05.2023	Письменный контроль;
157.	Практическая работа по теме "Развертка куба"	1	0	1	11.05.2023	Практическая работа;
158.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос;
159.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	15.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
160.	Контрольная работа № 12 "Объем куба, прямоугольного параллелепипеда, площади их поверхностей"	1	1	0	16.05.2023	Контрольная работа;
161.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос;

162.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос;
163.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	0	19.05.2023	Тестирование;
164.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0	0	24.05.2023	Диктант;
167.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос;
168.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	26.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
169.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	29.05.2023	Устный опрос;
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	30.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4		