

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамента образования и науки Костромской области

Галичский муниципальный район

МОУ Чёлменская ООШ

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО

\_\_\_\_\_Вечерова Л.В.

Протокол №1

от "22" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_Воронова И.Г.

от "" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор школы

\_\_\_\_\_Лебедева С.В.

Приказ №

от "" августа 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 3365666)**

учебного предмета  
«Математика»

для 5 класса основного общего образования  
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Вечерова Любовь Владимировна  
учитель математики и физики



### 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 приёмам 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 объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы 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 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» 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				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	2				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/train/287644/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/train/287644/</a>
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2				Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/train/316209/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/train/316209/</a>
1.3.	Натуральный ряд.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Тестирование;	<a href="https://math-prosto.ru/ru/pages/set-of-numbers/natural/">https://math-prosto.ru/ru/pages/set-of-numbers/natural/</a>
1.4.	Число 0.	1	1			Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Контрольная работа;	<a href="https://infourok.ru/proekt-po-matematike-kl-istoriya-chisla-nul-2257156.html">https://infourok.ru/proekt-po-matematike-kl-istoriya-chisla-nul-2257156.html</a>
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3				Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://matematika-v-pomosch-uchaschimsya.com">https://matematika-v-pomosch-uchaschimsya.com</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312500/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/train/312500/</a>

1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1			<p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;</p> <p>Использовать правило округления натуральных чисел;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование;</p>	<p><a href="https://www.kursoteka.ru/course/5005/lesson/18315/unit/46184">https://www.kursoteka.ru/course/5005/lesson/18315/unit/46184</a></p>
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	9	1			<p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://uchitelya.com/matematika/62556-test-arifmeticheskie-deystviya-s-naturalnymi-chislami-5-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/62556-test-arifmeticheskie-deystviya-s-naturalnymi-chislami-5-klass.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-klass-po-teme-arifmeticheskie-deystviya-nad-naturalnimi-chislami-2321675.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-klass-po-teme-arifmeticheskie-deystviya-nad-naturalnimi-chislami-2321675.html</a></p> <p><a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540/tv-be30dff0-6857-4f50-8df1-b8e6a7727629">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540/tv-be30dff0-6857-4f50-8df1-b8e6a7727629</a></p>
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1				<p>Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p><a href="https://izamorfiz.ru/matematika/arifmetika/slozhenie_s_nulem.html">https://izamorfiz.ru/matematika/arifmetika/slozhenie_s_nulem.html</a></p>
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4				<p>Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-slozheniya-i-vychitaniya">https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-slozheniya-i-vychitaniya</a></p>

1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4				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; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://ankolpakov.ru/test-po-matematike-dlya-6-klassa-deliteli-i-kratnye-uchebnik-vilenkina/">https://ankolpakov.ru/test-po-matematike-dlya-6-klassa-deliteli-i-kratnye-uchebnik-vilenkina/</a>
1.11.	Деление с остатком.	2				Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672/re-3df28f2c-1d79-46e3-80ac-ee4cef94c28d">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672/re-3df28f2c-1d79-46e3-80ac-ee4cef94c28d</a>
1.12.	Простые и составные числа.	1				Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/prostye-i-sostavnye-chisla">https://skysmart.ru/articles/mathematic/prostye-i-sostavnye-chisla</a>

1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3				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://dl.bsu.by/mod/book/view.php?id=10161&amp;chapterid=1161">https://dl.bsu.by/mod/book/view.php?id=10161&amp;chapterid=1161</a>
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2				Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/train/272333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/train/272333/</a>
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	1				Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://bsmathem5.blogspot.com/p/45-46.html">http://bsmathem5.blogspot.com/p/45-46.html</a>



1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	3	1			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;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/train/312004/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/train/312004/</a> <a href="https://infourok.ru/reshenie-tekstovih-zadach-arifmeticheskim-sposobom-1230382.html">https://infourok.ru/reshenie-tekstovih-zadach-arifmeticheskim-sposobom-1230382.html</a>
Итого по разделу:		43						
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b>								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://fizmat.by/math/planimetry/angle">http://fizmat.by/math/planimetry/angle</a>
2.2.	Ломаная.	1				Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://bsmathem5.blogspot.com/p/18.html">http://bsmathem5.blogspot.com/p/18.html</a>
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2				Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/train/234859/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/train/234859/</a>

2.4.	Окружность и круг.	1				Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/control/1/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/control/1/</a>
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1		Использовать циркуль и линейку для построения окружности заданного радиуса; изображать на клетчатой бумаге части окружности; комбинировать их для создания узора;	Практическая работа;	<a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html</a>
2.6.	Угол.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/train/234890/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/train/234890/</a>
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1				Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-ugol-vidy-uglov-4-klass-4565119.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-ugol-vidy-uglov-4-klass-4565119.html</a>

2.8.	Измерение углов.	3				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;	Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://izamorfiz.ru/matematika/planimetriya/izmerenie_uglov.html">https://izamorfiz.ru/matematika/planimetriya/izmerenie_uglov.html</a>
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1		1		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;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-izmerenie-postroenie-uglov-vidi-uglov-3226198.html">https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-izmerenie-postroenie-uglov-vidi-uglov-3226198.html</a>
Итого по разделу:		12						
<b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b>								
3.1.	Дробь.	2				Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос; Тестирование;	<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-v-klasse-doli-obiknovennie-drobi-3408831.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-v-klasse-doli-obiknovennie-drobi-3408831.html</a>

3.2.	Основное свойство дроби.	2				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; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://www.myshared.ru/slide/594806/">http://www.myshared.ru/slide/594806/</a> <a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-osnovnoe-svoystvo-drobi-klass-637734.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-osnovnoe-svoystvo-drobi-klass-637734.html</a>
3.3.	Сравнение дробей.	2				Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/train/233247/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/train/233247/</a>
3.4.	Правильные и неправильные дроби.	2				Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;	<a href="http://www.myshared.ru/slide/493015/">http://www.myshared.ru/slide/493015/</a>
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	5	1			Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://zvonoknaurok.ru/publ/raznourovnevy_zadachi_po_matematike/5_klass/slozhenie_i_vychitanie_obyknovennykh_drobej/159-1-0-5458">http://zvonoknaurok.ru/publ/raznourovnevy_zadachi_po_matematike/5_klass/slozhenie_i_vychitanie_obyknovennykh_drobej/159-1-0-5458</a> <a href="https://infourok.ru/urok_matematiki_po_teme_slozhenie_i_vychitanie_drobej_s_odinakovymi_znamenatelyami_5_klass-410191.htm">https://infourok.ru/urok_matematiki_po_teme_slozhenie_i_vychitanie_drobej_s_odinakovymi_znamenatelyami_5_klass-410191.htm</a>

3.6.	Смешанная дробь.	7	1			Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-i-vychitanie-smeshannyh-chisel">https://skysmart.ru/articles/mathematic/slozhenie-i-vychitanie-smeshannyh-chisel</a>
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1			Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://myslide.ru/presentation/1504049059_umnozhenie-i-delenie-obyknovennyx-drobej">https://myslide.ru/presentation/1504049059_umnozhenie-i-delenie-obyknovennyx-drobej</a>
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchitelya.com/matematika/36551-prezentaciya-reshenie-zadach-na-drobi-5-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/36551-prezentaciya-reshenie-zadach-na-drobi-5-klass.html</a>
3.9.	Основные за дачи на дроби.	5				Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/train/287897/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/train/287897/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/train/287928/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/train/287928/</a>

3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5	1			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; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/chislovyie-i-bukvennyie-vyrazheniya">https://skysmart.ru/articles/mathematic/chislovyie-i-bukvennyie-vyrazheniya</a>
Итого по разделу:		48						
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники</b>								
4.1.	Многоугольники.	2				Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2017/11/01/mnogougolniki-ravnye-figury">https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2017/11/01/mnogougolniki-ravnye-figury</a>
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://mypresentation.ru/presentation/mnogougolniki_5_klass">https://mypresentation.ru/presentation/mnogougolniki_5_klass</a>
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	<a href="https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-matematike-postroenie-ryamougolnika-4239123.html">https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-matematike-postroenie-ryamougolnika-4239123.html</a>
4.4.	Треугольник.	2				Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://lusana.ru/presentation/20685">https://lusana.ru/presentation/20685</a>

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2				Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://infourok.ru/zadachi-na-nahozhdenie-ploschadi-i-perimetra-pryamougolnika-klass-2948488.html">https://infourok.ru/zadachi-na-nahozhdenie-ploschadi-i-perimetra-pryamougolnika-klass-2948488.html</a>
4.6.	Периметр многоугольника.	1				Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/train/325310/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/train/325310/</a>
Итого по разделу:		10						
<b>Раздел 5. Десятичные дроби</b>								
5.1.	Десятичная запись дробей.	2				Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://infourok.ru/zapis-desyaticnih-drobey-klass-3493787.html">https://infourok.ru/zapis-desyaticnih-drobey-klass-3493787.html</a>
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3				Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/desiaticnye-drobi-sravnenie-13416/re-dd897583-d084-455d-ba80-14300db64736">https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/desiaticnye-drobi-sravnenie-13416/re-dd897583-d084-455d-ba80-14300db64736</a>

5.3.	Действия с десятичными дробями.	20	2			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;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://xn--80aaasqmqjacq0cd6n.xn--p1ai/ru/theory/view/SHkolnyj-kurs/Dejstviya-s-desyaticnymi-drobyami/">https://xn--80aaasqmqjacq0cd6n.xn--p1ai/ru/theory/view/SHkolnyj-kurs/Dejstviya-s-desyaticnymi-drobyami/</a>
5.4.	Округление десятичных дробей.	3				Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://uchitelya.com/matematika/164120-prezentaciya-okruglenie-desyaticnyh-drobey-5-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/164120-prezentaciya-okruglenie-desyaticnyh-drobey-5-klass.html</a>
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/665938">https://urok.1sept.ru/articles/665938</a>
5.6.	Основные задачи на дроби.	6	1			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;	Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://rosuchebnik.ru/material/konspekt-uroka-po-matematike-5-klassa-umnozhenie-desyaticnykh-drobey-37875/">https://rosuchebnik.ru/material/konspekt-uroka-po-matematike-5-klassa-umnozhenie-desyaticnykh-drobey-37875/</a>



Итого по разделу:		38						
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>								
6.1.	Многогранники.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://videouroki.net/video/8-pravilnye-mnogogranniki.html">https://videouroki.net/video/8-pravilnye-mnogogranniki.html</a>
6.2.	Изображение многогранников.	1				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Письменный контроль;	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-geometricheskie-tela-i-ih-izobrazhenie-5-klass-4427430.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-geometricheskie-tela-i-ih-izobrazhenie-5-klass-4427430.html</a>
6.3.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="http://bsmathem5.blogspot.com/p/66-67.html">http://bsmathem5.blogspot.com/p/66-67.html</a>
6.4.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1				Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	<a href="https://skysmart.ru/articles/mathematic/razvertka-pryamougolnogo-parallepipeda">https://skysmart.ru/articles/mathematic/razvertka-pryamougolnogo-parallepipeda</a>
6.5.	Модели пространственных тел.	1				Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://infourok.ru/prostranstvennie-figuri-v-matematike-1806735.html">https://infourok.ru/prostranstvennie-figuri-v-matematike-1806735.html</a>
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1		Решать задачи из реальной жизни;	Практическая работа;	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/631711">https://urok.1sept.ru/articles/631711</a>

6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1			Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/train/272364/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/train/272364/</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	1			Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://multiurok.ru/files/itoghovoe-povtorenie-kursa-matematiki-5-klassa.html">https://multiurok.ru/files/itoghovoe-povtorenie-kursa-matematiki-5-klassa.html</a> <a href="https://infourok.ru/itogovoe-povtorenie-testi-klass-639668.html">https://infourok.ru/itogovoe-povtorenie-testi-klass-639668.html</a>
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4				

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение тем 1 - 4 классов. Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
2.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
3.	Ряд натуральных чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Ряд натуральных чисел и нуль	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Натуральный ряд.	1				Тестирование;
6.	Входная диагностическая контрольная работа.	1	1			Контрольная работа;
7.	Анализ контрольной работы. Координатная прямая. Координаты.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Натуральные числа на координатной прямой.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
9.	Самостоятельная работа по теме "Натуральные числа на координатной прямой".	1				Письменный контроль;
10.	Меньше или больше.	1				Устный опрос; Тестирование;

11.	Сравнение натуральных чисел с помощью координатной прямой.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Округление натуральных чисел	1				Письменный контроль;
13.	Контрольная работа №2 по теме "Натуральные числа: координаты, сравнение и округление".	1	1			Контрольная работа;
14.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Сложение многозначных натуральных чисел	1				Письменный контроль;
16.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
17.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1				Письменный контроль;
18.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Умножение многозначных натуральных чисел	1				Письменный контроль;
20.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
21.	Деление многозначных чисел	1				Письменный контроль;
22.	Контрольная работа №3 по теме "Арифметические действия с натуральными числами".	1	1			Контрольная работа;

23.	Свойство нуля при сложении. Свойства нуля и единицы при умножении	1				Устный опрос;
24.	Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
26.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1				Устный опрос; Тестирование;
27.	Самостоятельная работа по теме "Свойства сложения и умножения".	1				Письменный контроль;
28.	Делители и кратные.	1				Устный опрос;
29.	Нахождение делителей и кратных числа.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
30.	Разложение числа на простые множители	1				Письменный контроль;
31.	Самостоятельная работа по теме "Делители и кратные".	1				Письменный контроль; Тестирование;
32.	Деление с остатком	1				Устный опрос;
33.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
34.	Простые и составные числа	1				Устный опрос;
35.	Признаки делимости на 10, на 5	1				Письменный контроль;
36.	Четные и нечетные числа. Признак делимости на 2	1				Устный опрос;

37.	Признаки делимости на 3, 9	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
38.	Степень с натуральным показателем	1				Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Квадрат и куб числа	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
40.	Числовые выражения. Чтение и составление. Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
41.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1				Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1				Письменный контроль;
43.	Контрольная работа №4 по теме "Свойства сложения и умножения. Делители и кратные".	1	1			Контрольная работа;
44.	Точка. Прямая. Луч и отрезок	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»; ВПР;
45.	Ломаная. Измерение длины ломаной	1				Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1				Устный опрос; Письменный контроль;

47.	Сравнение отрезков	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
48.	Окружность и круг	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
49.	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей".	1		1		Практическая работа;
50.	Угол.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
51.	Виды углов.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Измерение углов	1				Письменный контроль;
53.	Построение и измерение углов.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
54.	Сравнение углов	1				Письменный контроль; Тестирование;
55.	Практическая работа по теме “Построение углов”	1		1		Практическая работа;
56.	Доли	1				Устный опрос;
57.	Дробь как способ нахождения величины и ее части.	1				Тестирование;
58.	Основное свойство дроби	1				Устный опрос; Письменный контроль;

59.	Приведение дроби к новому знаменателю	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
60.	Сравнение дробей	1				Устный опрос;
61.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
62.	Правильные и неправильные дроби	1				Устный опрос; Тестирование;
63.	Изображение правильной и неправильной дроби на координатном луче.	1				Письменный контроль;
64.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
66.	Самостоятельная работа по теме "Дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями".	1				Письменный контроль;
67.	Решение уравнений и задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Письменный контроль;
68.	Контрольная работа №5 по теме "Дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей".	1	1			Контрольная работа;
69.	Смешанные числа.	1				Устный опрос;
70.	Выделение целой части из неправильной дроби.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;



71.	Замена смешанного числа неправильной дробью.	1				Письменный контроль;
72.	Сложение смешанных чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Вычитание смешанных чисел.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
75.	Контрольная работа №6 по теме "Смешанные числа".	1	1			Контрольная работа;
76.	Анализ контрольной работы. Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1				Устный опрос;
77.	Умножение обыкновенных дробей	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
78.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1				Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Виды текстовых задач на умножение дробей.	1				Письменный контроль;
80.	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
81.	Самостоятельная работа по теме "Умножение обыкновенных дробей".	1				Письменный контроль;
82.	Взаимно обратные дроби	1				Устный опрос; Тестирование;

83.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1				Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Деление обыкновенных дробей	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
85.	Правило деления обыкновенных дробей.	1				Письменный контроль;
86.	Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
87.	Контрольная работа №7 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей".	1	1			Контрольная работа;
88.	Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенного выражения	1				Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Формулы. Формула пути. Задачи на движение, содержащие дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
90.	Задачи на движение, содержащие дроби	1				Устный опрос; Письменный контроль;
91.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Письменный контроль;
92.	Практик ориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби	1				Тестирование;
93.	Самостоятельная работа по теме "Решение текстовых задач".	1				Письменный контроль;
94.	Основные задачи на дроби	1				Устный опрос;

95.	Нахождение части от целого	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
96.	Задачи на вычисление дроби от числа	1				Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Нахождение целого по его части	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
98.	Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби	1				Письменный контроль;
99.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби.	1				Устный опрос;
100.	Упрощение выражений	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
101.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1				Устный опрос; Письменный контроль;
102.	Обобщение по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1				Письменный контроль;
103.	Контрольная работа №8 по теме "Основные задачи на дроби. Упрощение выражений".	1	1			Контрольная работа;
104.	Анализ контрольной работы. Многоугольники.	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
105.	Виды многоугольников.	1				Устный опрос; Диктант;

106.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1				Устный опрос; Письменный контроль;
107.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1				Письменный контроль;
108.	Практическая работа по теме “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	1		1		Практическая работа;
109.	Треугольник.	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
110.	Построение и вычисление периметра треугольника.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
111.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
112.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1				Письменный контроль;
113.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1				Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
114.	Десятичная запись дробных чисел.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

115.	Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д. в десятичную и наоборот.	1				Письменный контроль;
116.	Сравнение десятичных дробей.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
117.	Изображение и сравнение десятичных дробей на координатном луче.	1				Письменный контроль;
118.	Самостоятельная работа по теме "Сравнение десятичных дробей".	1				Письменный контроль;
119.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
120.	Разложение десятичной дроби по разрядам.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
121.	Вычитание суммы из числа и числа из суммы.	1				Письменный контроль;
122.	Решение уравнений и задач по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей".	1				Письменный контроль;
123.	Контрольная работа №9 по теме "Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей".	1	1			Контрольная работа;
124.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
125.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Письменный контроль;

126.	Решение уравнений и задач по теме "Умножение десятичных дробей на натуральные числа".	1				Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
127.	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
128.	Деление десятичных дробей на натуральные числа. Упрощение числовых и буквенных выражений.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
129.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
130.	Деление десятичной дроби на натуральное число, обращение обыкновенной дроби в десятичную.	1				Письменный контроль;
131.	Решение уравнений и задач по теме "Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число".	1				Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
132.	Контрольная работа №10 по теме "Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число".	1	1			Контрольная работа;
133.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей.	1				Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Алгоритм умножения десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

135.	Решение задач по теме "Умножение десятичных дробей".	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
136.	Деление десятичных дробей.	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
137.	Правило деления десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
138.	Упрощение выражений с использованием правила деления десятичных дробей.	1				Тестирование;
139.	Самостоятельная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей".	1				Письменный контроль;
140.	Среднее арифметическое.	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
141.	Средняя скорость движения.	1				Устный опрос;
142.	Округление десятичных дробей	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
143.	Приближенные значения чисел.	1				Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

144.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1				Письменный контроль;
145.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				Письменный контроль;
146.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
147.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
148.	Решение задач на нахождение части от целого.	1				Письменный контроль;
149.	Решение задач на нахождение целого по его части.	1				Письменный контроль;
150.	Решение задач на нахождение целого и части.	1				Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
151.	Контрольная работа №11 по теме "Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач".	1	1			Контрольная работа;
152.	Анализ контрольной работы. Многогранники.	1				Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;



153.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1				Письменный контроль;
154.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
155.	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1				Письменный контроль;
156.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
157.	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1		1		Практическая работа;
158.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1				Письменный контроль;
159.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1		0		Письменный контроль;
160.	Контрольная работа №12 по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1	1			Контрольная работа;
161.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
162.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1				Письменный контроль;

163.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1				Письменный контроль;
164.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Письменный контроль;
166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1				Письменный контроль;
167.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
168.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1				Письменный контроль;
169.	Итоговая контрольная работа.	1	1			Контрольная работа;
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4		

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбург С.И., Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;

Введите свой вариант:

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика. Сборник рабочих программ 5-6 классы. Пособие для учителей общеобразовательных организаций. сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение
2. «Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений» / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. - М.: Мнемозина,
3. В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных организаций. - М.: Мнемозина,
4. В.И. Жохов. Математические диктанты. 5 класс. - М.: Мнемозина,
5. В.И. Жохов. Математический тренажёр. 5 класс. Пособие для учителей и учащихся. - М.: Мнемозина,
6. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. – М.
7. В.И. Жохов. Обучение математике в 5-6 классах. Методическое пособие для учителя. - М.: Мнемозина,
8. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С.Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс» - М.: Мнемозина,

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.  
Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/> .
2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru;>  
[http://www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru;);<http://www.schoolcollection.edu.ru/>
3. .Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.
4. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/1-nauka/>.
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.
6. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru/> ; <http://www.encyclopedia.ru/>

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- доска магнитная с координатной сеткой;
- комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник ( $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ), угольник ( $45^\circ$ ,  $45^\circ$ ), циркуль;
- комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационный и раздаточный);—
- комплекты для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин)

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

- мультимедийный компьютер;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

