

**Планируемые результаты изучения курса информатики**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» в 5 классе являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

– система заданий учебников;

– представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

– использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД**:

– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

– в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– вычитывать все уровни текстовой информации.

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

**Коммуникативные УУД:**

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметьвыдвинуть контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемые предметные результаты** | |
| **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| **5 класс** | |
| Натуральные числа. Дроби.  • понимать особенности десятичной системы счисления;  • выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;  • сравнивать и упорядочивать натуральные числа;  • выполнять вычисления, сочетая  устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;  • использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов,  выполнять несложные практические расчёты.  Уравнения  • решать простейшие виды уравнений;  • понимать уравнение как важнейшую математическую  модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.  Неравенства  • понимать и применять терминологию и символику,  связанные с отношением неравенства.  Наглядная геометрия  • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры;  • распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;  • строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;  • определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;  • вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.  Геометрические фигуры  • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;  • распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  • находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0º до 180º;  • решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.  Измерение геометрических величин  • решать задачи на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;  • вычислять площади прямоугольников;  • решать практические задачи, связанные с нахождением  геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). | Натуральные числа. Дроби.  • познакомиться с позиционными системами счисления;  • углубить и развить представления о натуральных числах;  • научиться использовать приёмы, рационализирующие  вычисления, приобрести привычку контролировать  вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.  Уравнения  • овладеть специальными приёмами решения уравнений, уверенно применять аппарат уравнений для  решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.  Неравенства  • уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных  математических задач и задач из смежных предметов, практики;  Наглядная геометрия  • научиться вычислять объём прямоугольного  параллелепипеда, куба;  • углубить и развить представления о пространственных  геометрических фигурах;  • научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.  Геометрические фигуры  • овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки.  Измерение геометрических фигур  • вычислять площади прямоугольников;  • применять алгебраический аппарат  при решении задач на вычисление площадей. |

**Содержание учебного предмета, курса**

1. **Натуральные числа и шкалы (13часов), из них контрольные работы 1час.**

Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация. Сравнение натуральных чисел. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Единицы измерения длин. Координатный луч.

2. **Сложение и вычитание натуральных чисел (21часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения: переместительный и сочетательный законы. Числовые и буквенные выражения, понятие уравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом.

3. **Умножение и деление натуральных чисел (28 часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Умножение и деление натуральных чисел. Законы умножения: переместительный, сочетательный и распределительный. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.

4. **Площади и объемы (15 часов), из них контрольные работы 1 час.**

Формулы пути, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения времени, скорости, площади и объема.

5. **Обыкновенные дроби (24 часа), из них контрольные работы 2 часа.**

Окружность и круг. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа, их сложение и вычитание.

6. **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15часов), из них контрольные работы 1час.**

Десятичная дробь. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел. Решение текстовых задач различными способами.

7. **Умножение и деление десятичных дробей (29 часов), из них контрольные работы 2 часа**.

Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач различными способами. Среднее арифметическое нескольких чисел.

8. **Инструменты для вычислений и измерений (17часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Выражение отношения в процентах в простейших случаях. Круговые диаграммы. Углы, измерение углов.

9. **Множества (4 часа)**

Понятие множества. Общая часть множеств. Объединение множеств. Верно или не верно.

10. **Итоговое повторение курса математики 5 класса (4 часа).**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Тема | Количество часов | В том числе | |
| 5 класс | | | Контрольные работы | Практические работы |
| Натуральные числа | Обозначение натуральных чисел | 3 | 1 |  |
| Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 3 |
| Плоскость. Прямая. Луч. | 2 |
| Шкалы и координаты | 2 |
| Меньше или больше. | 2 |
| Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы» | 1 |
| Сложение и вычитание натуральных чисел | Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 | 2 |
| Сложение натуральных чисел и его свойства | 4 |
| Вычитание | 4 |
| Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 |
| Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения | 1 |
| Числовые и буквенные выражения | 2 |
| Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 3 |
| Уравнение | 4 |
| Контрольная работа №3 «Уравнение» | 1 |
| Умножение и деление натуральных чисел | Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | 2 |
| Умножение натуральных чисел и его свойства | 5 |
| Деление | 7 |
| Деление с остатком | 3 |
| Контрольная работа №4 «Умножение и деление» | 1 |
| Анализ контрольной работы. Упрощение выражений | 1 |
| Упрощение выражений | 4 |
| Порядок выполнения действий | 3 |
| Степень числа. Квадрат и куб числа | 2 |
| Контрольная работа №5 «Упрощение выражений» | 1 |
| Площади и объёмы | Анализ контрольной работы. Формулы | 1 | 1 |
| Формулы | 2 |
| Площадь. Формула площади прямоугольника. | 3 |
| Единицы измерения площадей | 4 |
| Прямоугольный параллелепипед | 1 |
| Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда | 3 |
| Контрольная работа №6 «Площади и объёмы» | 1 |  |
| Обыкновенные дроби | Анализ контрольной работы. Окружность и круг | 2 | 2 |
| Доли. Обыкновенные дроби | 3 |
| Сравнение дробей | 3 |
| Правильные и неправильные дроби | 3 |
| Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби» | 1 |
| Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 3 |
| Деление и дроби | 2 |
| Смешанные числа | 2 |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | 4 |
| Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | 1 |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел. | 1 | 1 |
| Десятичная запись дробных чисел. | 1 |
| Сравнение десятичных дробей | 3 |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | 6 |
| Приближённые значения чисел. Округление чисел. | 3 |
| Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
| Умножение и деление десятичных дробей | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 1 | 2 |
| Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 3 |
| Деление десятичных дробей на натуральные числа | 4 |
| Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» | 1 |
| Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей | 6 |
| Деление на десятичную дробь | 9 |
| Среднее арифметическое | 4 |
| Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
| Инструменты для измерений | Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор | 1 | 2 |
| Микрокалькулятор | 1 |  |
| Проценты | 5 |
| Контрольная работа №12 «Проценты» | 1 |
| Анализ контрольной работы. Угол. Прямой и развёрнутый угол. | 1 |
| Чертёжный треугольник. | 1 |
| Решение задач на построение | 1 |
| Измерение углов. Транспортир | 3 |
| Круговые диаграммы | 2 |
| Контрольная работа №13 «Инструменты для измерений» | 1 |
| Множества | Понятие множества. | 1 |  |
| Общая часть множеств. | 1 |
| Объединение множеств. | 1 |
| Верно или не верно. | 1 |
| Итоговое повторение курса математики5 класса | Повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 |  |
| Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |
| Повторение по теме «Обыкновенные дроби» | 1 |
| Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
| Итого | | 170 | 13 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Петрушенко  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. | Приложение №\_\_\_  к Рабочей программе учителя  утвержденной приказом директора по школе  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2019г. № \_\_\_\_\_\_\_ |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**учебного предмета «Математика»**

**Класс: 5 Б класс**

**Учитель:** Марина Владимировна Бабченко

**Учебный год** – 2019/2020учебный год

Голышманово, 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Виды деятельности (элементы содержания. Контроль)** | **Планируемые результаты** |
| **план** | **факт** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Натуральные числа (15 часов) | | | | | |
| 1-3 |  |  | Обозначение натуральных чисел | **Комбинированный урок**  Цифры и числа. Множество натуральных чисел. Классы и разряды. Большие числа. Порядок действий. Составление выражений при решении задач. Знакомство с комбинаторными методами  (размещение с повторениями)  ТК, ИЗ | **Личностные**  Умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, воспринимать аргументацию, приводить примеры и контр примеры  **Метапредметные**  Коммуникативные: развивать у учащихся представление о месте математики в системе наук  Регулятивные: осознавать себя, как движущую силу своего научения способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.  Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.  **Предметные**  Научить читать, записывать числа натурального ряда и ноль, называть предшествующее и последующее число. Выстраивать в простейших задачах дерево возможных вариантов с подсчетом их количества. |
| 4-6 |  |  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение понятия «отрезок, концы отрезка, длина отрезка»; называние отрезков; изо­бражение отрезка, запись точек. | **Личностные**  Формирование устойчивой мотивации к обучению, навыков составления алгоритма выполнения задачи и самоконтроля, познавательного интереса.  **Метапредметные**  Формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию, моделировать условия с помощью схем,  рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  Приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений. Уметь выделять существенную информацию из текста. Находить в тексте, необходимую для решения задачи.  **Предметные**  Формирование представлений о математике как о методе познания действительности. Научится читать, записывать числа натурально-го ряда и ноль, строить отрезок заданной длины. Использовать математическую терминологию. расширить представление о геометрических фигурах вокруг нас. Развивать пространств. представления |
| 7-8 |  |  | Плоскость. Прямая. Луч. | **Комбинированный урок**  Указание взаимного рас­положения прямой, луча, отрезка; запись чисел |
| 9-10 |  |  | Шкалы и координаты | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятий «штрих, деление, шкала»; устные вычис­ления; координаты то­чек. |
| 11-12 |  |  | Меньше или больше. | **Комбинированный урок**  Выведение правил: какое из двух чисел больше; устные вычисления; изображение чисел на луче |
| 13 |  |  | Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы» | **Контрольная работа** |
| Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час) | | | | | |
| 14 |  |  | Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел и его свойства | **Комбинированный урок**  Обсуждение названий компонентов и рез-тата сложения; сложение на­туральных чисел; реше­ние задач на сложение натуральных чисел. | **Личностные**  Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности, мотивации к аналитической деятельности, навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.  **Метапредметные**  Самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; искать необходимую информацию. Уметь выделять существенную информацию из текста. Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.  **Предметные**  Выполнять вычисления с натуральными числами; использовать свойства сложения для упрощения вычислений. Находить длину отрезка по его частям и часть отрезка, периметр многоугольни ка. Решать задачи.  Раскладывать число по разрядам и наоборот, выполнять сложение чисел в скобках. Выполнять действия вычитания. Читать и записывать числовые выражения. Находить значения выражений, записывать решения задачи в виде числовых или буквенных выражений.  Решать уравнения и комбинаторные задачи перебором вариантов  Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. |
| 15-18 |  |  | Сложение натуральных чисел и его свойства |
| 19-22 |  |  | Вычитание | **Комбинированный урок**  Обсуждение названий компонентов и рез-тата вычитания; свойств вы­читания; вычитание и сложение чисел; реше­ние задач |
| 23 |  |  | Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел» | **Контрольная работа** |
| 24 |  |  | Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения | **Комбинированный урок**  Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных вы­ражений; нахождение значения буквенного вы­ражения |
| 25-26 |  |  | Числовые и буквенные выражения |
| 27-29 |  |  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | **Комбинированный урок**  Обсуждение и запись свойств сложения и вы­читания с помощью букв; устные вычисле­ния; упрощение выраже­ний; нахождение значе­ний выражения |
| 30-33 |  |  | Уравнение | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить урав­нение»; решение задач; решение уравнений |
| 34 |  |  | Контрольная работа №3 «Уравнение» | **Контрольная работа** |
| Умножение и деление натуральных чисел (28 часов) | | | | | |
| 35 |  |  | Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел и его свойства | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правила умножения на­туральных чисел, их свойств; устные вычис­ления; выполнение дей­ствий с применением свойств умножения; за­мена сложения умноже­нием; решение задач различными способами | **Личностные**  Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, умения контролировать процесс и результат деятельности, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.  **Метапредметные**  Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Оценивать уровень владения учебным действием(отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»). Ориентировать на разнообразие способов решения задач. Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций(алгоритм действий)  **Предметные**  Формулировать, записывать с помощью букв основные свойства умножения.  Формулировать определения действия умножения, множителя, произведения, неизвестного множителя. Заменять действие умножения сложением и наоборот  Применять свойства умножения для упрощения вычислений.  Формулировать определения делителя, делимого, частного, неполного частного и остатка.  Упрощать выражения, решать уравнения.  Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислят значения степеней.  Находить действия первой и второй ступени в выражениях, выполнять их, расставляя порядок действий.  Представлять данные в виде частотных таблиц, диаграмм |
| 36-40 |  |  | Умножение натуральных чисел и его свойства |
| 41-47 |  |  | Деление | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил нахождения де­лимого, делителя; деле­ние натуральных чисел; решение задач с помо­щью уравнений |
| 48-50 |  |  | Деление с остатком | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил деления с остат­ком; устные вычисления |
| 51 |  |  | Контрольная работа №4 «Умножение и деление» | **Контрольная работа** |
| 52 |  |  | Анализ контрольной работы. Упрощение выражений | **Комбинированный урок**  Обсуждение и  выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания;  умножение натуральных чисел; решение уравне­ний и задач; |
| 53-56 |  |  | Упрощение выражений |
| 57-59 |  |  | Порядок выполнения действий | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил выполнения дей­ствий; нахождение зна­чения выражений |
| 60-61 |  |  | Степень числа. Квадрат и куб числа | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и ку­бов |
| 62 |  |  | Контрольная работа №5 «Упрощение выражений» | **Контрольная работа** |
| Площади и объёмы (15 часов) | | | | | |
| 63 |  |  | Анализ контрольной работы. Формулы | **Комбинированный урок**  Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение задач | **Личностные**  Формирование устойчивой мотивации к обучению, навыков составления алгоритма выполнения задачи и самоконтроля, познавательного интереса.  **Метапредметные**  Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  **Предметные**  Распознавать на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов.  Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади  квадрата и площади прямоугольника  Выражать одни единицы измерения площади через другие.  Вычислять объемы  куба и прямоугольного параллелепипеда, используя объема куба и объема прямоугольного параллелепипеда. |
| 64-65 |  |  | Формулы |
| 66-68 |  |  | Площадь. Формула площади прямоугольника. | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение формул площади прямо­угольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач |
| 69-72 |  |  | Единицы измерения площадей | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятий «квадратный метр, деци­метр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади |
| 73 |  |  | Прямоугольный параллелепипед | **Комбинированный урок**  Обсуждение и называние граней, ребер, вершин |
| 74-76 |  |  | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; на­хождение объёма пр/п;  переход от одних единиц измерения к другим; ре­шение задач практиче­ской направленности |
| 77 |  |  | Контрольная работа №6 «Площади и объёмы» | **Контрольная работа** |
| Обыкновенные дроби (24 часа) | | | | | |
| 78-79 |  |  | Анализ контрольной работы. Окружность и круг | **Комбинированный урок**  Радиус окружности, центр круга, диаметр; построе­ние окружности, круга | **Личностные**  Формирование навыков самоанализа и самоконтроля, познавательного интереса, устойчивой мотивации к обучению, устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей.  **Метапредметные**  Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Уметь устанавливать причинно-следственные связи Формировать целевые установки учебной деятельности.  **Предметные**  Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.  Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.  Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями.  Формулировать определения правильных, неправильных и смешанных дробей.  Уметь складывать (вычитать) дроби с одинаковыми знаменателями.  Записывать смешанное число в виде неправильной дроби и обратно. Выполнять действия с смешанными дробями.  Выполнять операции по сбору, организации и подсчёту данных.  Решать комбинаторные задачи перебором вариантов, с помощью факториала |
| 80-82 |  |  | Доли. Обыкновенные дроби | **Комбинированный урок**  Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изобра­жение геометрической фигуры, деление её на равные части |
| 83-85 |  |  | Сравнение дробей | **Комбинированный урок**  Изображение и выведе­ние равных дробей на координатном луче; сравнение обыкновенных дробей |
| 86-88 |  |  | Правильные и неправильные дроби | **Комбинированный урок**  Какая дробь называется правильной, неправиль­ной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби |
| 89 |  |  | Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби» | **Контрольная работа** |
| 90-92 |  |  | Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Обсуждение и выведение правил сложения (вычи­тания) дробей с одина­ковыми знаменателями; решение задач на сложе­ние и вычитание дробей с одинаковыми знамена­телями; решение уравне­ний |
| 93-94 |  |  | Деление и дроби | **Комбинированный урок**  Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело |
| 95-96 |  |  | Смешанные числа | **Комбинированный урок**  Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби |
| 97-100 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил сложения и вы­читания смешанных чи­сел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел |
| 101 |  |  | Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | **Контрольная работа** |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов) | | | | | |
| 102 |  |  | Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел. | **Комбинированный урок**  Выведение правила ко­роткой записи десятич­ной дроби; чтение и за­пись десятичных дробей | **Личностные**  Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, умения контролировать процесс и результат деятельности, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.  **Метапредметные**  Строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию. Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Оценивать уровень владения учебным действием(отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).  **Предметные**  Читать и записывать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей.  Сравнивать и упорядочивать , выполнять вычисления с десятичными дробями.  Формулировать правило округления чисел.   Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию. моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов;.  Решать комбинаторные задачи. |
| 103 |  |  | Десятичная запись дробных чисел. |
| 104-106 |  |  | Сравнение десятичных дробей | **Комбинированный урок**  Выведение правил срав­нения десятичных дро­бей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной |
| 107-112 |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей | **Комбинированный урок**  Выведение правил сло­жения и вычитания деся­тичных дробей; что по­казывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей |
| 113-115 |  |  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | **Комбинированный урок**  Выведение правил ок­ругления чисел; запись натуральных чисел, ме­жду которыми располо­жены десятичной дроби |
| 116 |  |  | Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей» | **Контрольная работа** |
| Умножение и деление десятичных дробей (29 часов) | | | | | |
| 117 |  |  | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил умножения десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 … за­пись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведе­ния | **Личностные**  Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, умения контролировать процесс и результат деятельности, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.  **Метапредметные**  Приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений. Уметь выделять существенную информацию из текста. Находить в тексте, необходимую для решения задачи. Формировать способность к мобилизации сил и энергии. Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  **Предметные**  Формулировать определения умножения и деления десятичных дробей.  Формулировать определение среднего арифметического нескольких чисел  Выполнять вычисления с десятичными дробями: умножение и деление десятичных дробей.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать  полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  Решать комбинаторные задачи переборов вариантов.  Находить среднюю скорость движения, среднее значение и моду; сравнивать величины, находить наибольшее и наименьшее значение |
| 118-120 |  |  | Умножение десятичных дробей на натуральные числа |
| 121-124 |  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил деления десятич­ной дроби на натураль­ное число, на 10, 100, 1000… Деление десятич­ных дробей на натураль­ные числа; запись обык­новенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа |
| 125 |  |  | Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» | **Контрольная работа** |
| 126-131 |  |  | Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей | **Комбинированный урок**  Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, …; ум­ножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятич­ных дробей |
| 132-140 |  |  | Деление на десятичную дробь | **Комбинированный урок**  Выведение правила де­ления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятич­ную дробь на 0,1, 0,01, 0,001…; ответы на во­просы; решение задач на деление десятичных дробей |
| 141-144 |  |  | Среднее арифметическое | **Комбинированный урок**  Какое число называют средним арифметиче­ским чисел; правила на­хождения среднего арифметического |
| 145 |  |  | Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей» | **Контрольная работа** |
| Инструменты для измерений (17 часов) | | | | | |
| 146 |  |  | Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор | **Комбинированный урок**  Ответы на вопросы; чте­ние показаний на инди­каторе | **Личностные**  Формирование устойчивой мотивации к обучению, навыков составления алгоритма выполнения задачи и самоконтроля, познавательного интереса.  **Метапредметные**  Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.  **Предметные**  Объяснять, как вводить в микрокалькулятор натуральное число, десятичную  дробь. Выполнять операции на микрокалькуляторе.  Объяснять, что такое процент. Представлять процент в виде дробей и дроби в виде процентов.  Решать задачи на проценты и дроби, используя при необходимости калькулятор.  Формулировать определения угла, виды углов, элементы углов.  Уметь измерять углы с помощью транспортира  Знать, что называют биссектрисой угла.  Уметь читать и строить круговые диаграммы.  Решать комбинаторные задачи перебором вариантов |
| 147 |  |  | Микрокалькулятор |
| 148-152 |  |  | Проценты | **Комбинированный урок**  Обсуждение вопросов что называют процен­том; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах |
| 153 |  |  | Контрольная работа №12 «Проценты» | **Контрольная работа** |
| 154 |  |  | Анализ контрольной работы. Угол. Прямой и развёрнутый угол. | **Комбинированный урок**  Обсуждение и объясне­ние что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развер­нутым; определение ви­дов углов; построение углов и запись их значе­ний |
| 155 |  |  | Чертёжный треугольник. |
| 156 |  |  | Решение задач на построение |
| 157-159 |  |  | Измерение углов. Транспортир | **Комбинированный урок**  Для чего служит транс­портир; как пользоваться транспортиром; построе­ние и измерение углов, треугольников |
| 160-161 |  |  | Круговые диаграммы | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятия круговая диаграмма; по­строение диаграмм |
| 162 |  |  | Контрольная работа №13 «Инструменты для измерений» | **Контрольная работа** |
| Множества (4 часа) | | | | | |
| 163 |  |  | Понятие множества. | **Комбинированный урок**  Обсуждение понятия множество; объединение множеств. | **Личностные**  Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, умения контролировать процесс и результат деятельности, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.  **Метапредметные**  Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Уметь устанавливать причинно-следственные связи Формировать целевые установки учебной деятельности.  **Предметные**  Получит представление о множестве, элементах множества, подмножестве; числовых множествах. |
| 164 |  |  | Общая часть множеств. |
| 165 |  |  | Объединение множеств. |
| 166 |  |  | Верно или не верно. |
| Итоговое повторение курса математики5 класса (4 часа) | | | | | |
| 167 |  |  | Повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | **Урок повторения**  Устные вычисления; от­веты на вопросы; нахож­дение буквенного выра­жения | **Личностные**  Формирование навыков самоанализа и самоконтроля, познавательного интереса, устойчивой мотивации к обучению, устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей.  **Метапредметные**  Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.  **Предметные**  Знать материал, изученный в курсе математики за 5 класс  Уметь применять полученные знания на практике.  Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде. |
| 168 |  |  | Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | **Урок повторения**  Устные вычисления; ре­шение задач на умноже­ние и деление натураль­ных чисел |
| 169 |  |  | Повторение по теме «Обыкновенные дроби» | **Урок повторения**  Ответы на вопросы; ре­шение задач на нахожде­ние площади и объема |
| 170 |  |  | Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | **Урок повторения**  Сложение и вычитание десятичных дробей; на­хождение значения бук­венного выражения |