Муниципальное казённое образовательное учреждение

«СОШ а.Кызыл-Октябрь»



 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

5 класс

Планирование составлено на основе программы 2014 г.
Учебник «Математика» 5кл.

 Москва «Просвещение» 2016 г.

Учителя Кипкеева Р.С.

**2020-2021 уч. год.**

**Аннотация рабочей программы по математике**

5 класс

(*Виленкин, Н. Я.* Математика. 5 класс : учебник / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2011.)

Цели курса:

• овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;

• способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

• формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

• воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи курса:

Приобретение математических знаний и умений;

Овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;

Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно- смысловой)

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями основной образовательной программы ОУ, на изучение математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю, всего 170 часов в год и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Виленкин, Н. Я.* Математика. 5 класс : учебник / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2018.

2. *Жохов, В. И.* Математика. 5–6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В. И. Жохов. – М. : Мнемозина, 2011.

3. *Жохов, В. И.* Преподавание математики в 5 и 6 классах : методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. – М. : Мнемозина, 2008.

4. *Жохов, В. И.* Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. – М. : Мнемозина, 2011.

5. *Жохов,В. И.* Математические диктанты. 5 класс : пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. – М. : Мнемозина, 2016.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе

федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,

примерной программы по математике основного общего образования,

федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2012-2013 учебный год,

с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,

базисного учебного плана,

 и ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда (М.: Мнемозина).

Рабочая программа выполняет две основные функции:

*Информационно-методическая* функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

*Организационно-планирующая* функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Цели обучения:**

**овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к  преодолению трудностей;

**формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**воспитание**культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ОБУЧЕНИЯ

 Натуральные числа и шкалы.

 Чтение и запись на­туральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел.

 Сло­жение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел.

Умно­жение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполне­ния действий. Степень числа.

Площади и объемы.

Площадь, единицы измере­ния площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямо­угольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби.

Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вы­читание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми зна­менателями.

Десятичные дроби.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятич­ных дробей.Приближенные значения. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей.

Умно­жение и деление десятичных дробей на натураль­ные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений.

Ми­крокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и по­строение углов. Чертежный треугольник, транспор­тир. Круговые диаграммы.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Натуральные числа и шкалы

Учащиеся должны знать/понимать:

понятия число, цифра, натуральный ряд чисел, разряд, класс; отрезок, длина отрезка, пло­скость, прямая, луч; координатный луч, еди­ничный отрезок, координата точки;

правила чтения и записи многозначных чисел, сравнения чисел.

Учащиеся должны уметь:

читать и записывать многозначные числа;

строить прямую, отрезок, луч; определять длину отрезков, сравнивать отрезки между собой;

строить координатный луч, находить коорди­наты точек и строить точки по координатам.

Сложение и вычитание натуральных чисел

*Учащиеся должны знать/понимать:*

понятия *слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычи­таемое, разность; буквенное выражение, значе­ние выражения; уравнение, корень уравнения;*

свойства сложения и вычитания;

переместительный и сочетательный законы сложения;

формулу периметра многоугольника.

*Учащиеся должны уметь:*

выполнять сложение и вычитание многознач­ных чисел;

пользоваться свойствами сложения и вычита­ния, законами сложения;

находить значения числовых и буквенных вы­ражений;

находить корни уравнений.

Умножение и деление натуральных чисел

*Учащиеся должны знать/понимать:*

понятия *множитель, произведение; делимое, де­литель, частное, неполное частное, остаток; степень числа, квадрат* и *куб числа;*

свойства умножения и деления;

распределительный закон умножения отно­сительно сложения и относительно вычита­ния;

правила порядка выполнения действий при вычислении значений выражений.

*Учащиеся должны уметь:*

выполнять умножение и деление натуральных чисел;

пользоваться свойствами умножения и деле­ния;

пользоваться распределительным законом умножения при упрощении выражений;

соблюдать порядок выполнения действий при вычислении значений выражений;

возводить число в квадрат и в куб.

Площади и объемы

*Учащиеся должны знать/понимать:*

понятия *площадь, объем; прямоугольный парал­лелепипед, куб;*

формулы площади прямоугольника и квадра­та, объема прямоугольного параллелепипеда и куба;

единицы измерения площадей и объемов, их соотношения.

*Учащиеся должны уметь:*

вычислять площадь прямоугольника и квад­рата, объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам;

пользоваться основными единицами измере­ния площади и объема, переводить одни еди­ницы измерения в другие.

Обыкновенные дроби

*Учащиеся должны знать/понимать:*

понятия *окружность, радиус, диаметр окруж­ности; доля, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель дроби, правильная, неправильная дробь, смешанное число;*

правила сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;

свойство деления суммы на число;

правила сложения и вычитания обыкновен­ных дробей и смешанных чисел с одинаковы­ми знаменателями.

*Учащиеся должны уметь:*

строить окружность с помощью циркуля;

читать и записывать обыкновенные дроби;

сравнивать обыкновенные дроби с одинако­выми знаменателями;

пользоваться свойством деления суммы на число;

переходить от одной формы записи к другой: представлять смешанное число в виде непра­вильной дроби и наоборот;

выполнять сложение и вычитание обыкновен­ных дробей и смешанных чисел с одинаковы­ми знаменателями.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание деся­тичных дробей

*Учащиеся должны знать/понимать:*

понятия *десятичная дробь, приближенное зна­чение чисел с недостатком, с избытком;*

правило сравнения десятичных дробей;

правила сложения и вычитания десятичных дробей;

• правило округления чисел.

*Учащиеся должны уметь:*

читать и записывать десятичные дроби;

переходить от одной формы записи к другой: представлять правильные дроби и смешанные числа в виде десятичных дробей;

сравнивать десятичные дроби между собой, изображать их на координатном луче;

выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;

округлять числа.

Умножение и деление десятичных дробей

*Учащиеся должны знать/понимать*:

•правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000..., на десятичную дробь;

•правила деления десятичной дроби на натуральное число, на 0,1; 0,01; 0,001..., на десятичную дробь;

понятия *среднее арифметическое, средняя ско­рость движения.*

*Учащиеся должны уметь:*

выполнять умножение и деление десятичных дробей;

вычислять среднее арифметическое несколь­ких чисел, среднюю скорость движения.

Инструменты для вычислений и измерений

*Учащиеся должны знать/понимать:*

понятия *процент; угол, прямой, развернутый угол, градус, транспортир, биссектриса угла; круговая диаграмма;*

правила пользования микрокалькулятором;

правила построения и измерения углов с по­мощью транспортира, построения прямого угла с помощью чертежного треугольника.

Учащиеся должны уметь:

выполнять все арифметические действия с по­мощью микрокалькулятора;

переводить десятичные дроби в проценты и наоборот;

строить прямые углы с помощью чертежного треугольника;

пользоваться транспортиром для измерения и построения углов;

читать и изображать круговые диаграммы.

РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разделы программы | Количество часов | Количество часов, отведенное на контрольные работы |
| Натуральные числа и шкалы | 14 | 1 |
| Сложение и вычитание натуральных чисел | 20 | 2 |
| Умножение и деление натуральных чисел | 22 | 2 |
| Площади и объемы | 13 | 1 |
| Обыкновенные дроби | 23 | 1 |
| Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей | 16 | 1 |
| Умножение и деление десятичных дробей | 21 | 1 |
| Инструменты для вычислений и из­мерений | 19 | 2 |
| ПОВТОРЕНИЕ  | 22 | 2 |
| Итого  | 170 | 12 |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Тип урока | Основные понятия | Формирование УУД | Формирование ИКТ-компетенций | Дата |
| ГЛАВА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (69 ч) |
| Натуральные числа и шкалы14 ч |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | КУ | Натуральные числа. Чтение и запись натуральных чисел | Знать: понятия число и цифра, нату­ральный ряд, класс, разряд, миллион, миллиард.Уметь: читать и записывать многознач­ные числа; называть разряды в классе единиц | Набор с клавиатуры натуральных чисел в программе MicrosoftWord |  |
| 2 | Обозначение натуральных чисел | УП |  |
| 3 | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | УИНМ | Отрезок. Длина отрезка. Единицы измерения отрез­ков. Треугольник. Элементы треугольника. Многоуголь­ники | Знать: понятия отрезок, конец отрез­ка, многоугольник; единицы измерения длин.Уметь: строить треугольники и много­угольники, находить их стороны и вер­шины; сравнивать два отрезка; пра­вильно проговаривать слова с кратными и дольными приставками | Построение отрезков и треугольников в программеMicrosoftPowerPoint |  |
| 4 | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | КУ |  |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треуголь­ник | УП |  |
| 6 | Плоскость. Прямая. Луч | УИНМ | Историческая справка (с. 21). Плоскость, прямая, отрезок, луч, дополнитель­ные лучи | Знать: понятия плоскость, прямая, луч, дополнительные лучи. Уметь: находить прямую, строить ее по двум точкам; находить начало лучей; чертить лучи и правильно называть их | Построение прямых и лучей в программеMicrosoftPowerPoint |  |
| 7 | Плоскость. Прямая. Луч | КУ |  |
| 8 | Плоскость. Прямая. Луч | УП |  |
| 9 | Шкалы и координаты | УИНМ | Шкалы и координаты. Ко­ординатный луч, единичный отрезок | Знать: понятия шкала, деление шкалы, единичный отрезок, координатный луч, координата.Уметь: определять по разным шкалам единичный отрезок; строить коорди­натный луч; находить координаты точек и строить точки по координатам | Построение координатного луча в программеMicrosoftPowerPoint |  |
| 10 | Шкалы и координаты | УП |  |
| 11 | Меньше или больше | КУ | Сравнение натуральных чисел | Знать: способ сравнения натуральных чисел между собой; понятие двойное неравенство.Уметь: записывать двойные неравен­ства | Запись сравнения натуральных чисел в программе MicrosoftWord |  |
| 12 | Меньше или больше | УП |  |
| 13 | *Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»* | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Натуральные числа и шкалы» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 14 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| Сложение и вычитание натуральных чисел20 ч |
| 15 | Сложение натуральных чисел и его свойства | КУ | Сложение натуральных чи­сел. Компоненты сложения. Свойства сложения | Знать: понятия слагаемое, сумма, пери­метр многоугольника; свойства сложе­ния.Уметь: пользоваться свойствами сло­жения; находить периметр многоуголь­ника; раскладывать числа по разрядам; оперировать понятиями сумма и раз­ность | Сложение натуральных чисел в программе MicrosoftWord |  |
| 16 | Сложение натуральных чисел и его свойства | УП |  |
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства | УЗИМ |  |
| 18 | Вычитание | УИНМ | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычита­ния. Свойства вычитания | Знать: понятия уменьшаемое, вычитае­мое, разность; свойства вычитания сум­мы из числа и числа из суммы. Уметь: выполнять вычитание много­значных чисел; применять свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы | Вычитание натуральных чисел в программе MicrosoftWord |  |
| 19 | Вычитание | УП |  |
| 20 | Вычитание | УПКЗ |  |
| 21 | Числовые и буквенные выражения | КУ | Числовые и буквенные вы­ражения. Значение число­вого выражения. Значение буквы. Буквенная запись свойств сложения и вычи­тания | Знать: понятия числовое и буквенное вы­ражение, значение выражения, значение буквы.Уметь: находить значения числовых выражений; приводить примеры число­вых и буквенных выражений | Набор числовых и буквенных выражений в программе MicrosoftWord |  |
| 22 | Числовые и буквенные выражения | УП |  |
| 23 | Числовые и буквенные выражения | УПКЗ |  |
| 24 | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | КУ |  | Знать: переместительное и сочетатель­ное свойства сложения; свойство нуля при сложении; свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы; свой­ство нуля при вычитании. Уметь: читать записанные с помо­щью буквенных выражений свойства сложения и вычитания; применять на практике переместительное и соче­тательное свойства сложения, свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы, свойства нуля при сложении и вычитании |  |  |
| 25 | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | УП |  |
| 26 | Буквенная запись свойств сложе­ния и вычитания | УП |  |
| 27 | *Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натураль­ных чисел»* | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание натуральных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 28 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе. Устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| 29 | Уравнение | УИНМ | Простейшие линейные урав­нения. Задачи на составле­ние уравнений. Историче­ские справки (с. 64, 65—66) | Знать: понятия уравнение, корень урав­нения, решение уравнения. Уметь: находить корни уравнений, неизвестные слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое | Запись уравнений в программеMicrosoftPowerPoint |  |
| 30 | Уравнение | КУ |  |
| 31 | Уравнение | УП |  |
| 32 | Уравнение | УПКЗ |  |
| 33 | Контрольная работа №З по теме «Уравнение» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Уравнение» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 34 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устра­нение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| Умножение и деление натуральных чисел22 ч |
| 35 | Умножение натуральных чисел и его свойства | КУ | Умножение натуральных чисел. Компоненты умноже­ния. Свойства умножения | Знать: понятия множитель, произведе­ние; результаты умножения числа на 0 и на 1.Уметь: выполнять умножение нату­ральных чисел; записывать свойства умножения с помощью буквенных вы­ражений и применять их на практике | Умножение натуральных чисел в программе MicrosoftWord |  |
| 36 | Умножение натуральных чисел и его свойства | КУ |  |
| 37 | Умножение натуральных чисел и его свойства | УПКЗ |  |
| 38 | Деление | КУ | Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Свой­ства деления | Знать: понятия делимое, делитель, част­ное; результаты деления любого числа на 1 и на само себя, деления нуля на чис­ло; правило о том, что на 0 делить нельзя. Уметь: выполнять деление натуральных чисел; находить неизвестный множи­тель, неизвестный делитель, неизвест­ное делимое | Деление натуральных чисел в программе MicrosoftWord |  |
| 39 | Деление | УП |  |
| 40 | Деление | УП |  |
| 41 | Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деле­ние натуральных чисел» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 42 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| 43 | Деление с остатком | КУ | Деление натуральных чисел с остатком. Компоненты действия и результат при де­лении с остатком | Знать: понятия неполное частное, оста­ток.Уметь: выполнять деление натуральных чисел с остатком; находить неизвестное делимое по неполному частному, дели­телю и остатку |  |  |
| 44 | Деление с остатком | УЗИМ |  |
| 45 | Упрощение выражений | КУ | Распределительный закон умножения относительно сложения и относительно вычитания. Упрощение вы­ражений | Знать: распределительный закон умно­жения относительно сложения и отно­сительно вычитания. Уметь: пользоваться распределитель­ным законом умножения при упроще­нии выражений |  |  |
| 46 | Упрощение выражений | КУ |  |
| 47 | Упрощение выражений | УП |  |
| 48 | Упрощение выражений | УЗИМ |  |
| 49 | Упрощение выражений | УПКЗ |  |
| 50 | Порядок выполнения действий | КУ | Действия первой ступе­ни - сложение и вычитание. Действия второй ступени — умножение и деление. По­рядок выполнения действий при нахождении значений выражений | Знать: порядок выполнения действий в выражениях без скобок и в выражени­ях со скобками; программу вычислений с помощью схемы. Уметь: различать действия первой и второй ступеней; соблюдать порядок выполнения действий при вычислении значений выражений; пользоваться программой вычислений с помощью схемы |  |  |
| 51 | Порядок выполнения действий | УП |  |
| 52 | Порядок выполнения действий | УПКЗ |  |
| 53 | Степень числа. Квадрат и куб числа | УИНМ | Степень числа. Квадрат и куб числа. Историческая справка (с. 102) | Знать: понятия степень, основание и по­казатель степени, квадрат и куб числа. Уметь: возводить число в квадрат и в куб; представлять произведение в виде степени | Запись степеней в программеMicrosoftWord |  |
| 54 | Степень числа. Квадрат и куб числа | КУ |  |
| 55 | Контрольная работа №5 по теме «Действия с натуральными числами» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Действия с нату­ральными числами» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 56 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устра­нение пробелов в знаниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| Площади и объемы13 ч |
| 57 | Формулы | КУ | Формулы. Формула пути | Знать: понятие формула; формулу пути. Уметь: читать, пояснять и записы­вать формулы; выполнять вычисления по формулам | Ввод с клавиатуры формулы пути в программе MicrosoftWord |  |
| 58 | Формулы | УП |  |
| 59 | Площадь. Формула площади пря­моугольника | УИНМ | Площадь. Квадратный сан­тиметр. Формула площади прямоугольника. Формула площади квадрата. Равные фигуры | Знать: понятия квадратный сантиметр, площадь; формулы площадей прямо­угольника и квадрата; признаки равных фигур.Уметь: находить площади квадрата и прямоугольника | Ввод с клавиатуры формулы площади в программе MicrosoftWord |  |
| 60 | Площадь. Формула площади пря­моугольника | КУ |  |
| 61 | Единицы измерения площадей | КУ | Единицы измерения площа­дей, их соотношения. Исто­рическая справка (с. 117) | Знать: единицы измерения площадей, их соотношения.Уметь: переводить одни единицы из­мерения площадей в другие; применять полученные знания при решении задач |  |  |
| 62 | Единицы измерения площадей | УЗИМ |  |
| 63 | Прямоугольный параллелепипед | КУ | Прямоугольный парал­лелепипед. Грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Три из­мерения прямоугольного параллелепипеда — длина, ширина, высота. Куб — раз­новидность прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольно­го параллелепипеда | Знать: понятия прямоугольный парал­лелепипед, грань, ребро, вершина пря­моугольного параллелепипеда, куб; три измерения прямоугольного параллеле­пипеда.Уметь: называть и показывать грани, ребра, вершины прямоугольного парал­лелепипеда; находить площадь поверх­ности прямоугольного параллелепипеда | Вставка прямоугольного параллелепипеда в программе MicrosoftWord |  |
| 64 | Прямоугольный параллелепипед | УП |  |
| 65 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | КУ | Формула объема прямо­угольного параллелепипеда. Формула объема куба. Еди­ницы измерения объемов, их соотношения. Исторические справки (с. 129, 131-132) | Знать: формулы объемов прямоуголь­ного параллелепипеда и куба; единицы измерения объемов, их соотношения. Уметь: сравнивать объемы между со­бой; переводить одни единицы измере­ния объемов в другие; читать формулы объемов прямоугольного параллелепи­педа и куба, применять их при решении задач | Ввод с клавиатуры формулы объема в программе MicrosoftWord |  |
| 66 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | УП |  |
| 67 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | УЗИМ |  |
| 68 | Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы» | УКЗУ | Проверка знаний уча­щихся по теме «Площади и объемы» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 69 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| ГЛАВА П. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (79 ч) |
| Обыкновенные дроби23 ч |
| 70 | Окружность и круг | УИНМ | Окружность и круг. Радиус и диаметр окружности. Ис­торическая справка (с. 137) | Знать: понятия окружность, полу­окружность, полукруг, радиус, диаметр окружности.Уметь: строить окружность и полу­окружность с помощью циркуля | Изображение круга и окружности в программе MicrosoftPowerPoint |  |
| 71 | Окружность и круг | УП |  |
| 72 | Доли. Обыкновенные дроби | УИНМ | Доли. Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель дро­би, дробная черта | Знать: понятия доля, половина, треть, четверть, обыкновенная дробь, числи­тель, знаменатель. Уметь: читать и записывать дроби, изображать их на координатном луче; находить часть от числа | Запись дробей в программеMicrosoftWord |  |
| 73 | Доли. Обыкновенные дроби | КУ |  |
| 74 | Доли. Обыкновенные дроби | УП |  |
| 75 | Сравнение дробей | КУ | Сравнение дробей с оди­наковыми знаменателями. Равные дроби | Знать: признаки равных дробей. Уметь: сравнивать дроби; изображать равные дроби на координатном луче |  |  |
| 76 | Сравнение дробей | УЗИМ |  |
| 77 | Сравнение дробей | УП |  |
| 78 | Правильные и неправильные дроби | КУ | Правильные и неправиль­ные дроби | Знать: понятия правильная и неправиль­ная дробь.Уметь: сравнивать правильные и неправильные дроби между собой и с еди­ницей |  |  |
| 79 | Правильные и неправильные дроби | УПКЗ |  |
| 80 | Правильные и неправильные дроби | УП |  |
| 81 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | УИНМ | Правила сложения и вычи­тания дробей с одинаковы­ми знаменателями | Знать: правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Уметь: правильно читать дроби; запи­сывать правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями с помощью буквенных выражений и применять их на практике | Запись сложения и вычитаниядробей в программеMicrosoftWord |  |
| 82 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | УП |  |
| 83 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | УПКЗ |  |
| 84 | Деление и дроби | УИНМ | Деление и дроби. Черта дроби как знак деления. Свойство деления суммы на число | Знать: свойство деления суммы на чис­ло.Уметь: пользоваться свойством деле­ния суммы на число; записывать нату­ральное число и частное в виде дроби |  |  |
| 85 | Деление и дроби | УП |  |
| 86 | Смешанные числа | УИНМ | Смешанные числа. Целая и дробная часть смешанного числа | Знать: понятия смешанное число, целая и дробная часть смешанного числа. Уметь: выделять в дроби целую и дроб­ную части; представлять смешанное число в виде неправильной дроби |  |  |
| 87 | Смешанные числа | УП |  |
| 88 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УИНМ | Сложение и вычитание сме­шанных чисел. Историче­ская справка (с. 179) | Знать: правила сложения и вычитания смешанных чисел.Уметь: выполнять сложение и вычита­ние смешанных чисел | Запись сложения и вычитаниясмешанных чисел в программеMicrosoftWord |  |
| 89 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УП |  |
| 90 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УЗИМ |  |
| 91 | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Обыкновенные дроби» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 92 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей16 ч |
| 93 | Десятичная запись дробных чисел | УИНМ | Десятичные дроби. Пред­ставление правильных дробей и смешанных чисел в виде десятичных дробей | Знать: понятие десятинная дробь. Уметь: читать и записывать десятичные дроби; представлять правильные дроби и смешанные числа в виде десятичных дробей | Ввод с клавиатуры десятичных дробей в программеMicrosoftWord |  |
| 94 | Десятичная запись дробных чисел | КУ |  |
| 95 | Десятичная запись дробных чисел | УПКЗ |  |
| 96 | Сравнение десятичных дробей | КУ | Сравнение десятичных дробей. Равные десятичные дроби | Знать: правило сравнения десятичных дробей.Уметь: сравнивать десятичные дроби между собой; изображать равные деся­тичные дроби на координатном луче |  |  |
| 97 | Сравнение десятичных дробей | УП |  |
| 98 | Сравнение десятичных дробей | УИНМ |  |
| 99 | Сложение и вычитание десятичных дробей | КУ | Сложение и вычитание де­сятичных дробей. Разряды в десятичных дробях. Срав­нение десятичных дробей по разрядам | Знать: правила сложения и вычитания десятичных дробей, сравнения десятич­ных дробей по разрядам. Уметь: выполнять сложение и вычитание десятичных дробей; раскладывать деся­тичные дроби по разрядам; изображать десятичные дроби на координатном луче | Запись сложения и вычитание десятичных дробей в программеMicrosoftWord |  |
| 100 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УПКЗ |  |
| 101 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УП |  |
| 102 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УИНМ |  |
| 103 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | УИНМ | Приближенные значения чисел. Правило округления чисел. Историческая справ­ка (с. 203) | Знать: понятия приближенное значение чисел, приближенное значение с недо­статком и с избытком; правило округ­ления чисел.Уметь: пользоваться правилом округле­ния чисел |  |  |
| 104 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | КУ |  |
| 105 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | УП |  |
| 106 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | УЗИМ |  |
| 107 | Контрольная работа №8 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание де­сятичных дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 108 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| Умножение и деление десятичных дробей 21 ч |
| 109 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УИНМ | Произведение десятичной дроби и натурального числа. Правило умножения деся­тичной дроби на натураль­ное число. Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000... | Знать: правило умножения десятичной дроби на натуральное число. Уметь: выполнять умножение деся­тичных дробей на натуральные числа, на 10, 100, 1000... | Запись умножения десятичных дробей в программеMicrosoftWord |  |
| 110 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УП |  |
| 111 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УЗИМ |  |
| 112 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | УПКЗ |  |
| 113 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УИНМ | Правило деления десятич­ной дроби на натуральное число. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000... | Знать: правило деления десятичной дроби на натуральное число. Уметь: выполнять деление десятичных дробей на натуральные числа, на 10, 100, 1000...; обращать обыкновенные дроби в десятичные | Запись деления десятичных дробейв программеMicrosoftWord |  |
| 114 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УП |  |
| 115 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УПКЗ |  |
| 116 | Деление десятичных дробей на на­туральные числа | УЗИМ |  |
| 117 | Умножение десятичных дробей | УИНМ | Правило умножения деся­тичных дробей. Правило умножения числа на пра­вильную и неправильную десятичную дробь. Умно­жение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001... | Знать: правило умножения десятичных дробей; правило переноса запятых при умножении числа на правильную деся­тичную дробь и неправильную десятич­ную дробь.Уметь: выполнять умножение десятич­ных дробей, умножение чисел на пра­вильные и неправильные десятичные дроби, умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001... | Умножение десятичных дробей в программе MicrosoftExcel |  |
| 118 | Умножение десятичных дробей | КУ |  |
| 119 | Умножение десятичных дробей | УПКЗ |  |
| 120 | Умножение десятичных дробей | УП |  |
| 121 | Деление на десятичную дробь | УИНМ | Правила деления десятич­ной дроби на десятичную дробь, на 0,1; 0,01; 0,001... | Знать: правила деления десятичной дроби на десятичную дробь, на 0,1; 0,01; 0,001...Уметь: выполнять деление десятичной дроби на десятичную дробь, на 0,1; 0,01; 0,001... | Деление десятичных дробей в программе MicrosoftExcel |  |
| 122 | Деление на десятичную дробь | КУ |  |
| 123 | Деление на десятичную дробь | УП |  |
| 124 | Деление на десятичную дробь | УПКЗ |  |
| 125 | Деление на десятичную дробь | УЗИМ |  |
| 126 | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деле­ние десятичных дробей» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 127 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| 128 | Среднее арифметическое | УИНМ | Среднее арифметическое. Средняя скорость движения. Двоичная система счисле­ния. Историческая справка (с. 231) | Знать: понятия среднее арифметиче­ское, средняя скорость движения. Уметь: вычислять среднее арифметиче­ское нескольких чисел; находить сред­нюю скорость движения |  |  |
| 129 | Среднее арифметическое | УЗИМ |  |
| Инструменты для вычислений и из­мерений19 ч |
| 130 | Микрокалькулятор | УИНМ | Микрокалькулятор. Правила пользования микрокальку­лятором | Знать: правила пользования микро­калькулятором.Уметь: читать показания на индикаторе микрокалькулятора; выполнять все арифметические действия с помощью микрокалькулятора | Использование на компьютере программы «Калькулятор» |  |
| 131 | Микрокалькулятор | УЗИМ |  |
| 132 | Проценты | УИНМ | Проценты. Проценты и де­сятичные дроби. Историче­ская справка (с. 243) | Знать: понятие процент; знак процен­та; правила перевода десятичной дроби в проценты и наоборот. Уметь: называть 1 % от центнера, метра, гектара; читать записи со знаком %; пе­реводить десятичные дроби в проценты и наоборот; вычислять проценты с по­мощью микрокалькулятора | Символ «процент» в программе MicrosoftWord |  |
| 133 | Проценты | УП |  |
| 134 | Проценты | УПКЗ |  |
| 135 | Проценты | УЗИМ |  |
| 136 | Контрольная работа № 10 по теме «Проценты» | УКЗУ | Проверка знаний учащихся по теме «Проценты» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 137 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| 138 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | УИНМ | Угол. Стороны и верши­на угла. Сравнение углов с помощью наложения. Прямой и развернутый угол. Построение прямых углов с помощью чертежного тре­угольника | Знать: понятия угол, прямой угол, раз­вернутый угол; признак равенства углов; правило построения прямого угла с по­мощью чертежного треугольника. Уметь: находить вершины и стороны угла; определять и обозначать углы; строить прямые углы с помощью чер­тежного треугольника | Обозначение углов в программе MicrosoftWord |  |
| 139 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | УП |  |
| 140 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | УПКЗ |  |
| 141 | Измерение углов. Транспортир | УИНМ | Измерение углов. Транспор­тир. Градус. Прямой, тупой и острый углы | Знать: понятия транспортир, градус, прямой, острый, тупой угол, биссектри­са угла; правила пользования транс­портиром при измерении и построении углов; обозначение градуса; сумму гра­дусных мер.Уметь: строить и измерять углы с помо­щью транспортира |  |  |
| 142 | Измерение углов. Транспортир | УП |  |
| 143 | Измерение углов. Транспортир | УПКЗ |  |
| 144 | Круговые диаграммы | УИНМ | Круговые диаграммы. Ис­торические справки (с. 256, 259-260) | Знать: понятие круговая диаграмма. Уметь: читать и изображать круговые диаграммы | Составление круговых диаграмм в программе MicrosoftExcel |  |
| 145 | Круговые диаграммы | УП |  |
| 146 | Круговые диаграммы | УПКЗ |  |
| 147 | Контрольная работа № 11 по теме «Инструменты для вычислений и из­мерений» | УКЗУ | Проверка знаний учащих­ся по теме «Инструменты для вычислений и измере­ний» | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 148 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| ПОВТОРЕНИЕ (22ч) |
| 149 | Десятичные дроби | УОП | Сложение, вычитание, умножение и деление деся­тичных дробей | Знать: правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей. Уметь: выполнять все математические операции с десятичными дробями |  |  |
| 150 | Десятичные дроби | УОП |  |
| 151 | Десятичные дроби | УОП |  |
| 152 | Проценты | УОП | Решение задач и примеров на нахождение процента от числа | Знать: правила нахождения процента от числа.Уметь: решать примеры и задачи на на­хождение процента от числа |  |  |
| 153 | Проценты | УОП |  |
| 154 | Проценты | УОП |  |
| 155 | Проценты | УОП |  |
| 156 | Решение основных задач | УП | Решение уравнений. Реше­ние задач с помощью урав­нений | Знать: основные приемы решения за­дач.Уметь: решать текстовые задачи; логи­чески мыслить |  |  |
| 157 | Решение основных задач | УП |  |
| 158 | Решение основных задач | УП |  |
| 159 | Решение основных задач | УП |  |
| 160 | Решение основных задач | УП |  |
| 161 | Решение основных задач | УП |  |
| 162 | Решение основных задач | УП |  |
| 163 | Решение основных задач | УП |  |
| 164 | Контрольная работа № 12 (итого­вая) | УКЗУ | Проверка знаний учащих­ся по курсу математики за 5 класс | Уметь: применять полученные знания и умения при решении примеров и за­дач |  |  |
| 165 | Контрольная работа № 12 (итого­вая) | УКЗУ |  |
| 166 | Анализ контрольной работы | УКЗ | Анализ ошибок, допущен­ных в контрольной работе, устранение пробелов в зна­ниях | Уметь: выполнять работу над ошиб­ками, допущенными в контрольной работе |  |  |
| 167 | Повторение и обобщение | УОП | Обобщение и повторе­ние материала, изучен­ного в курсе математики за 5 класс. Математические тесты, кроссворды | Знать: материал, изученный в курсе математики за 5 класс. Уметь: применять полученные знания на практике |  |  |
| 168 | Повторение и обобщение | УОП |  |
| 169 | Итоговые уроки | УОП | Подведение итогов года | Уметь: логически мыслить; отстаивать свою точку зрения и выслушивать мне­ние других; работать в команде |  |  |
| 170 | Итоговые уроки | УОП |  |