|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель МО  / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_  От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  Нурмухаметова Г.Х./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор ОУ  Мирязов М.М. / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**математике**

**(основное (общее) образование)**

**для \_\_5\_\_класса**

**составитель Ибрагимова Суфия Зиннатовна**

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка.**

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

* федерального компонента государственного стандарта 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 2012-13 учебный год,
* с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* авторского тематического планирования учебного материала,

**Целью** изучения курса математики в 5 классе являются систематическое понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами. Умение переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению курса алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с обыкновенными и десятичными дробями, получают первоначальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжаю. Знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, экспресс-контроля, тестов, взаимоконтроля.

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

В результате изучения курса математики в 5 классе учащихся должны

**Знать/понимать :**

* как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

**уметь:**

* выполнять устно действия сложения и вычитания двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, действия сложения и вычитания обыкновенных дробей с однозначным числителем и знаменателем.;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов;
* находить значение числовых выражений;
* округлять натуральные числа и десятичные дроби, находить приближенные значения с недостатком и с избытком;
* пользоваться основными еденицами длины, массы, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с дробями и процентами;

Используя приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочным материалом, калькулятора
* устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический , итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, тестов.

Рабочая программа составлена с учетом следующего учебно-методического комплекса:

1.Виленкин, Н.Я. Математика.5 класс: учебник для общеобразовательного учреждения /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков,С.И. Шварцбурд.-М:Мнемозина,2010

2.В.И. Жохов Преподавание математики в 5-6 классах: методическое пособие для учителя/ В.И. Жохов – М: Русское слово, 2000

3.Л.МКороткова , Н.В. Савинцева Математика 5 класс: рабочая тетрадь. Тесты. Экспресс- проверка знаний.-М: Айрис пресс,2006

4.Г.Б. Полтавская Математика 5 класс: математические диктанты, самостоятельные работы, тесты./ Г.Б. Полтавская- Волгоград: Учитель, 2012

5.Депман,Я.И. за страницами учебника математики: пособие для учащихся / Депман,Я.И. –М: Просвещение, 200

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол.часов | В том числе | | |
| Лаборат.  работ | Практич.  работ | Контрол  работ |
| 1 | **Натуральные числа и шкала (14 часов)** | 14 |  |  | 1 |
| 2 | **Сложение и вычитание натуральных чисел (23 часа** | **23** |  |  | 2 |
| 3 | **Умножение и деление натуральных чисел ( 26 часов)** | **26** |  |  | 2 |
| 4 | **Площади и объемы (12 часов)** | **12** |  |  | 2 |
| 5 | **Обыкновенные дроби** | **23** |  |  | 1 |
| 6 | **Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов** | **15** |  |  | 1 |
| 7 | **Умножение и деление десятичных дробей (27 часов)** | **27** |  |  | 2 |
| 8 | **Инструменты для измерений и вычислений (18 часов** | **18** |  |  | 2 |
| 9 | **Итоговое повторение ( 12 часов)** | **12** |  |  | 1 |
|  | **итого** | **170** |  |  | 14 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2четверть | 3четверть | 4четверть | год |
| Количество часов | 40 | 38 | 49 | 43 | 170 |
| контрольных | плановых | | | | |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 14 |
| Административных контрольных работ | 1 |  |  | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |
| ИКТ |  |  |  |  |  |

**Тематическое планирование учебного материала**

**(**5 часов в неделю, всего 170 часов**)**

1. **Натуральные числа и шкала (14 часов, из них 1 час контрольная работа)**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

**2.Сложение и вычитание натуральных чисел (23 часа ,из них 2 часа контрольные работы)** Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения . Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

**3.Умножение и деление натуральных чисел ( 26 часов из них 2 часа контрольные работы)** Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа.

**4. Площади и объемы (12 часов** **, из них 1 час контрольная работа** ) Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площади. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

**5. Обыкновенные дроби (23 часа ,из них 2 часа контрольные работы)** Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби . Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**6. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов, из них 1 час контрольная работа)** Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенное значение чисел. Округление чисел.

**7. Умножение и деление десятичных дробей (27 часов, из них 2 часа контрольные работы)** Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральное число. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое чисел.

**8. Инструменты для измерений и вычислений (18 часов, из них 2 часа контрольные работы)** Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

**9. Итоговое повторение ( 12 часов, из них 1 час контрольная работа)** Уравнение. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральное число. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Проценты.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***В результате изучения математики обучающиеся должны***

***5 класс***

***знать:***

* класс единиц, разряды в классе единиц;
* десятичный состав чисел;
* единицы измерения длины, массы времени; их соотношения;
* римские цифры; римскую нумерацию, формулы периметра и площади прямоугольника
* дроби, их виды;
* виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.
* свойства сложения, свойства вычитания
* буквенную запись свойств сложения и вычитания
* свойства умножения, свойства деления
* компоненты действия деления с остатком.
* распределительное и сочетательное свойства умножения
* формулы площади прямоугольника и квадрата, единицы измерения площадей.
* формулу объема прямоугольного параллелепипеда .
* определения правильной и неправильной дробей
* правила сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
* правила сложения и вычитания смешанных чисел
* правила сложения ,вычитания, умножения, деления десятичных дробей
* правило округления чисел
* определение среднего арифметического величин, средней скорости движения.
* Значение процента

***уметь:***

* выполнять устное сложение и вычитание чисел ;
* читать, записывать под диктовку числа;
* считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы;
* выполнять сравнение чисел (больше-меньше) .
* выполнять арифметические действия с натуральными числами, читать и записывать натуральные числа.
* изображать и обозначать отрезки, измерять их длину и строить отрезки заданной длины, : изображать и обозначать треугольники и многоугольники, вычислять периметры.
* изображать и обозначать координатный луч, находить координаты точек ,изображать точки с заданными координатами
* представление о плоскости. Уметь изображать и обозначать прямую, луч,, описать их взаимное расположение
* выполнять сложение, вычитание, умножение, деление двухзначных чисел, сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел
* представление о числовых и буквенных выражениях, уметь упрощать буквенные выражения используя свойства сложения и вычитания
* выполнять действия с остатком.
* Решать уравнения, упростив его с помощью свойств умножения.
* представлять произведение чисел в виде степени
* решать задачи с помощью уравнений, находить значение выражения содержащее куба числа и квадрата
* вычислять площади прямоугольника и квадрата. Прямоугольного треугольника
* выполнять действия с десятичными дробями
* сравнивать десятичные дроби, складывать вычитать десятичные дроби, округлять десятичные дроби. решать задачи на движение
* представлять десятичные дроби в виде процентов и наоборот ,находить несколько процентов от числа, находить число по проценту

**Календарно-тематическое планирование. 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения** | | **№ урока** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Планируемые результаты** | | **Виды деятельности** | **Продготовка к ГИА** | **коррекция** | | | |
| **по плану** | **фактически** | **Универсальные учебные действия** | **Предметные** |
|  |  |  | ***1. Натуральные числа и шкалы. (п.1-п.5)*** | **15** | **Личностные УУД:**  Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;  **Коммуникативные УУД:**  Владеть устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание;  **Регулятивные УУД:**  Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнении, как в конце действия, так и по ходу его реализации;  **Познавательные УУД:**  Давать определение понятиям, строить логические рассуждения, включающие причины следственных связей. | Развитие представления о числе, умение работать с математическим текстом.  Владение алгоритмами арифметических действий с натуральными числами.  Умение выполнять вычисление, используя правила порядка действий, свойства действий, находить рациональные способы вычислений. | Описывать свойства натурального ряда, читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их, выполнять вычисления с натуральными числами. |  |  | | | |
| 2.09 |  | 1 | Обозначение натуральных чисел. п.1 | 1 |  |  | | | |
| 3.09 |  | 2 | Обозначение натуральных чисел. п.1 | 1 |  |  | | | |
| 4.09 |  | 3 | Обозначение натуральных чисел. п.1. | 1 | Математический диктант: «Запись многозначных чисел» |  | | | |
| 1 |  | 4 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.п.2 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.п.2 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.п.2 | 1 | Практическая работа: «Построение и изменение сторон многоугольника» |  | | | |
|  |  | 7 | Плоскость. Прямая. Луч. п.3 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 8 | Плоскость. Прямая. Луч. п.3 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 9 | Шкалы и координаты. п. 4 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 10 | Шкалы и координаты. п. 4 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 11 | Входная контрольная работа | 1 | Самостоятельная работа: «Нахождение точек и их координат на координатном луче» |  | | | |
|  |  | 12 | Меньше или больше. п. 5 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 13 | Меньше или больше. п. 5 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 14 | Меньше или больше. п. 5 | 1 |  |  | | | |
| 22.09 |  | **15** | **Контрольная работа: «Натуральные числа и шкалы»** | **1** |  |  |  |  |  | | | |
|  |  |  | ***2. Действия с натуральными числами.***  ***Сложение и вычитание натуральных чисел.***  ***(п.6-п.10)*** | ***21*** | **Личностные УУД:**  Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. Способность характеризовать собственные знания.  **Коммуникативные УУД:**  Формулировать собственное мнение и позицию аргументировать и координировать ее при выработке общего решения в совместной деятельности.  **Регулятивные УУД:**  Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах в окружающей жизни.  **Познавательные УУД:**  Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.  **Личностные УУД:**  Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. Способность характеризовать собственные знания.  **Коммуникативные УУД:**  Формулировать собственное мнение и позицию аргументировать и координировать ее при выработке общего решения в совместной деятельности.  **Регулятивные УУД:**  Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной  ситуации в других дисциплинах в окружающей жизни.  **Познавательные УУД:**  Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.  **Личностные УУД:**  Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. Способность характеризовать собственные знания.  **Коммуникативные УУД:**  Формулировать собственное мнение и позицию аргументировать и координировать ее при выработке общего решения в совместной деятельности.  **Регулятивные УУД:**  Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной  ситуации в других дисциплинах в окружающей жизни.  **Познавательные УУД:**  Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.  **Личностные УУД:**  Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. Способность характеризовать собственные знания.  **Коммуникативные УУД:**  Формулировать собственное мнение и позицию аргументировать и координировать ее при выработке общего решения в совместной деятельности.  **Регулятивные УУД:**  Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной  ситуации в других дисциплинах в окружающей жизни.  **Познавательные УУД:**  Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | Способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах.  Способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах.  Способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах.  Способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах. | Анализировать и  осмыслять текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, критически оценивать полученный ответ.  Анализировать и осмыслять текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, критически оценивать полученный ответ.  Анализировать и осмыслять текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, критически оценивать полученный ответ.  Анализировать и осмыслять текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, критически оценивать полученный ответ. |  |  | | | |
|  |  | 16 | Сложение натуральных чисел и его свойства. п. 6 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства. п. 6 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства. п. 6 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 19 | Разложение числа по разрядам | 1 | Самостоятельная работа: «Применение свойств сложения» (тест) |  | | | |
|  |  | 20 | Вычитание п.7 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 21 | Вычитание. Свойства вычитания | 1 |  |  | | | |
|  |  | 22 | Вычитание. Решение текстовых задач | 1 |  |  | | | |
|  |  | 23 | Испльзование свойств вычитания при решении задач | 1 | Самостоятельная работа: «Применение свойств вычитания» |  | | | |
|  |  | 24 | Сложение и вычитание натуральных чисел. Решение задач | 1 |  |  | | | |
| 6.10 |  | **25** | **Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел» (п.6-п.7)** | **1** |  |  | | | |
|  |  | 26 | Числовые выражения.п.8 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 27 | Числовые и буквенные выражения.п.8 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 28 | Числовые и буквенные выражения.п.8 | 1 | Самостоятельная работа: «Нахождение значения буквенного выражения» |  | | | |
|  |  | 29 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. п.9. | 1 |  | | | | |
|  |  | 30 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. п.9 | 1 |  | | | | |
|  |  | 31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. п.9 | 1 | Самостоятельная работа: «Упрощение и нахождение значения буквенного выражения» | | | |  |
|  |  | 32 | Уравнения.п.10. | 1 |  | | | |  |
|  |  | 33 | Решение задач с помощью уравнении.п.10. | 1 |  | | | |  |
|  |  | 34 | Решение задач с помощью уравнении.п.10. | 1 | Самостоятельная работа: «Решение простейших уравнений» | | | |  |
|  |  | 35 | Решение задач с помощью простых уравнений.п.10. | 1 |  | | | |  |
| 21.10 |  | **36** | **Контрольная работа по теме: «Числовые и буквенные выражения ». (п.8-п.10)** | **1** |  | | | |  |
|  |  |  | ***Умножение и деление натуральных чисел.***  ***(п.11-п.16)*** | ***27*** |  | | | |  |
|  |  | 37 | Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел п.11. | 1 |  | | | |  |
|  |  | 38 | Умножение натуральных чисел п.11. | 1 |  | | | |  |
|  |  | 39 | Умножение натуральных чисел п.11. | 1 | Самостоятельная работа: «Применение свойств умножения для рационального вычисления» (тест) | |  | | |
|  |  | 40 | Умножение натуральных чисел п.11. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 41 | Умножение натуральных чисел п.11. | 1 | Самостоятельная работа: «Решение задач на умножение» | |  | | |
|  |  | 42 | Деление.п.12. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 43 | Деление.п.12. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 44 | . Деление.п.12. | 1 | Самостоятельная работа: «Нахождение неизвестных элементов деления» | |  | | |
|  |  | 45 | Деление.п.12. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 46 | Деление.п.12. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 47 | Деление.п.12. | 1 | Самостоятельная работа: «Решение задач и уравнений на деление» | |  | | |
|  |  | 48 | Деление.п.12. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 49 | Деление с остатком.п.13. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 50 | Деление с остатком п.13. | 1 | Самостоятельная работа: «Деление с остатком» | |  | | |
|  |  | **51** | **Контрольная работа по теме:**  **«Умножение и деление натуральных чисел» (п.11-п.13)** | **1** |  | |  | | |
|  |  | 52 | Упрощение натуральных чисел.п.14. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 53 | Упрощение выражений | 1 |  | |  | | |
|  |  | 54 | Упрощение выражений. Сочетательное свойство умножения.п.14. | 1 | Самостоятельная работа: «Упрощение выражений» (тест) | |  | | |
|  |  | 55 | Упрощение выражении. Распределительное свойство умножения.п.14. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 56 | Упрощение выражений | 1 | Самостоятельная работа: «Решение уравнений с упрощением» | |  | | |
|  |  | 57 | Порядок выполнения действий.п.15. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 58 | Порядок выполнения действий.п.15. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 59 | Числовые выражения, порядок выполнения действий с использованием скобок.п.15.  С.р. «Нахождение значения выражения» | 1 | С/р: «Нахождение значений выражений с различными математическими действиями» | |  | | |
|  |  | 60 | Степень с натуральным показателем.п.16. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 61 | Степень с натуральным показателем.п.16. | 1 |  | |  | | |
|  |  | **62** | **Контрольная работа по теме:**  **«Преобразование выражений и нахождение их значений»**  **(п.14-п.16)** | **1** |  | |  | | |
|  |  |  | ***3. Площади и объемы.***  ***(п.17-п.21)*** | ***14*** | **Личностные УУД:**  Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.  **Коммуникативные УУД:**  Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.  **Регулятивные УУД:**  Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.  **Познавательные УУД:**  Умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации. | Освоение основных фактов и методов планиметрии.  Знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами.  Пользоваться формулами, самостоятельно составлять формулы зависимости между величинами на основе обобщение частных случаев и эксперименте. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры. Изображать геометрические фигуры. Вычислять площади квадрата, прямоугольника, используя формулы. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Моделировать геометрические объекты. Вычислять объемы куба и прямоугольника. Решать задачи, строить логическую цепочку рассуждений. |  | |  | | |
|  |  | 63 | Формулы.п.17. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 64 | Применение формул при решении задач. п.17 | 1 | С/р: «Применение формул в задачах на движение» (тест) | |  | | |
|  |  | 65 | Площадь. Формула площади прямоугольника.п.18. | 1 | П/р: «Вычисление площади комбинированных фигур» | |  | | |
|  |  | 66 | Применение формулы к различным фигурам.п.18. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 67 | Единицы измерения площадей.п.19 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 68 | Перевод квадратных метров в гектары и квадратные километры.п.19 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 69 | Действия с именованными единицами.п.19 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 70 | Решение задач на нахождение площади.п.19. | 1 | Практическая работа: «Нахождение площади поверхностей » | |  | | |
|  |  | 71 | Прямоугольный параллелепипед.п.20. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 72 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.п.21. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 73 | Единицы измерения объёма и их взаимосвязь.п.21. | 1 | Самостоятельная работа: «Вычисление объёма по формуле» | |  | | |
|  |  | 74 | Действия с именованными единицами.п.21 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 75 | Применение формул при решении задач.п.21. | 1 |  | |  | | |
|  |  | **76** | **Контрольная работа по теме: «Площади и объёмы».**  **(п.17-п.21)** | **1** |  | |  | | |
|  |  |  | ***4. Обыкновенные дроби.(п.22-п.29)*** | ***26*** | **Личностные УУД:**  Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.  **Коммуникативные УУД:**  Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.  **Регулятивные УУД:**  Планировать пути достижения целей.  **Познавательные УУД:**  Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.  **Личностные УУД:**  Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.  **Коммуникативные УУД:**  Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.  **Регулятивные УУД:**  Планировать пути достижения целей.  **Познавательные УУД:**  Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | Владение базовым понятийным аппаратом:   1. Развитие представления о числе. 2. Овладение символьным языком математики.   Владение базовым понятийным аппаратом:   1. Развитие представления о числе. 2. Овладение символьным языком математики. | Моделировать в графической предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Записывать с помощью букв основное свойство дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисление с обыкновенными дробями.  Моделировать в графической предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Записывать с помощью букв основное свойство дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисление с обыкновенными дробями. |  | |  | | |
|  |  | 77 | Окружность и круг.п.22. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 78 | Решение задач на построение.п.22. | 1 | Практическая работа: «Построение окружности и её элементов» | |  | | |
|  |  | 79 | Доли. Обыкновенные дроби.п.23 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 80 |  | 1 |  | |  | | |
|  |  | 81 | Нахождение дроби от числа.п.23. | 1 | Самостоятельная работа: «Решение задач на определение части от целого» | |  | | |
|  |  | 82 | Нахождение части от числа.п.23 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 83 | Нахождение числа по его части.п.23. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 84 | Сравнение дробей.п.24. | 1 | С/р: «Решение задач на нахождение целого по его части» | |  | | |
|  |  | 85 | Сравнение дробей на координатном луче.п.24. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 86 | Применение способов сравнения дробей при решении задач.п.24. | 1 | Самостоятельная работа: «Сравнение дробей» | |  | | |
|  |  | 87 | Правильные и неправильные дроби.п.25. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 88 | Действия с именованными величинами.п.25 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 89 | Решение задач с дробными данными.п.25. | 1 |  | |  | | |
|  |  | **90** | **Контрольная работа по теме: «Сравнение обыкновенных дробей». (п.22-п.25)** | **1** |  | |  | | |
|  |  | 91 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. п.26. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 92 | Вычисление значения выражения с дробями.п.26 | 1 | Самостоятельная работа: «Сложение и вычитание дробей» | |  | | |
|  |  | 93 | Сложение и вычитание дробей в уравнениях и задачах.п.26 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 94 | Деление и дроби.п.27 | 1 | Самостоятельная работа: «Уравнения и задачи с дробями» | |  | | |
|  |  | 95 | Запись частного в виде дроби и обратно.п.27 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 96 | Смешанные числа.п.28. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 97 | Смешанные числа | 1 |  | |  | | |
|  |  | 98 | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.п.28 | 1 | Самостоятельная работа: «Перевод смешанного числа в дробь» | |  | | |
|  |  | 99 | Сложение и вычитание смешанных чисел.п.29. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 100 | Действии с дробными числами.п.29 | 1 |  | |  | | |
|  |  | 101 | Нахождение значения выражения со смешанными числами.п.29 | 1 | Самостоятельная работа: «Действия со смешанными числами» | |  | | |
|  |  | 102 | Решение задач со смешанными числами.п.29 | 1 |  | |  | | |
|  |  | **103** | **Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание дробных чисел».(п.26-п.29)** | **1** |  | |  | | |
|  |  |  | ***5.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.***  ***(п.30-п.33)*** | **13** | **Личностные УУД:**  Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.  **Коммуникативные УУД:**  Учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  **Регулятивные УУД:**  Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.  **Познавательные УУД:**  Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования.  **Личностные УУД:**  Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.  **Коммуникативные УУД:**  Учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  **Регулятивные УУД:**  Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.  **Познавательные УУД:**  Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования. | Выполнять устные и письменные вычисления с десятичными дробями, проводить несложные практические расчеты с использованием справочных материалов, калькулятора.  Выполнять устные и письменные вычисления с десятичными дробями, проводить несложные практические расчеты с использованием справочных материалов, калькулятора. | Записывать и читать десятичные дроби, представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и наоборот. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Объяснять что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Приводить примеры использования процентов в практике.  Записывать и читать десятичные дроби, представлять десятичные дроби в виде обыкновенных и наоборот. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Объяснять что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах Приводить примеры использования процентов в практике. |  | |  | | |
|  |  | 104 | Десятичная запись дробных чисел.п.30. | 1 |  | |  | | |
|  |  | 105 | Запись чисел в виде десятичных дробей.п.30 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 106 | Сравнение десятичных дробей.п.31 | 1 | С/р: «Запись числа в виде десятичной дроби» |  | | | |
|  |  | 107 | Применение правила сравнения десятичных дробей.п.31 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 108 | Сравнение величин.п.31 | 1 | Сам. работа: «Сравнение десятичных дробей» |  | | | |
|  |  | 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей..п.32 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 110 | Вычисление значения выражения с десятичными дробями .п.32 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 111 | Решение задач с десятичными дробями.п.32 | 1 | С/р: «Сложение и вычитание десятичных дробей» |  | | | |
|  |  | 112 | Решение уравнений с десятичными дробями.п.32 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 113 | Применение свойств сложения и вычитания к десятичным числам.п.32 | 1 | Самостоятельная работа: «Решение задач и уравнений с десятичными дробями» |  | | | |
|  |  | 114 | Приближённые значения чисел. Округления чисел.п.33 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 115 | Применение правила округления чисел при решении задач.п.33 | 1 |  |  | | | |
|  |  | **116** | **Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».(п.30-п.33)** | **1** |  |  | | | |
|  |  |  | ***Умножение и деление десятичных дробей. (п.34-п.38)*** | **27** |  |  | | | |
|  |  | 117 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа.п.34 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 118 | Умножение десятичных дробей на 10, на 100, на 1000.п.34 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 119 | Применение правила умножения десятичных дробей.п.34 | 1 | Самостоятельная работа: «Умножение дробей» |  | | | |
|  |  | 120 | Деление десятичных дробей на натуральные числа.п.35 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 121 | Деление десятичных дробей на 10, на 100, на 1000.п.35 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 122 | Перевод обыкновенных дробей в десятичные.п.35 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 123 | Применение правила деления десятичных дробей при решении задач.п.35 | 1 | Сам. работа: «Деление дробей» |  | | | |
|  |  | 124 | Применение правила деления при решении уравнений.п.35 | 1 | **Личностные УУД:**  Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.  **Коммуникативные УУД:**  Учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  **Регулятивные УУД:**  Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.  **Познавательные УУД:**  Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования. | Выполнять устные и письменные вычисления с десятичными дробями, проводить несложные практические расчеты с использованием справочных материалов, калькулятора. | Записывать и читать десятичные дроби, представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и наоборот. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Объяснять что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Приводить примеры использования процентов в практике. |  |  | | | |
|  |  | **125** | **Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».**  **(п. 34-п.35)** | **1** |  |  | | | |
|  |  | 126 | Умножение десятичных дробей.п.36 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 127 | Умножение десятичных дробей на 0,1; на 0,01; на 0,001.п.36. | 1 |  |  | | | |
|  |  | 128 | Умножение десятичных дробей при решении задач.п.36 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 129 | Умножение десятичных дробей при решении уравнений.п.36 | 1 | Самостоятельная работа: «Умножение дробей» |  | | | |
|  |  | 130 | Применение правила умножения десятичных дробей.п.36 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 131 | Деление на десятичную дробь.п.37 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 132 | Деление на 0,1; на 0,01; на 0,001.п.37 | 1 | С/р: «Деление десятичных дробей» |  | | | |
|  |  | 133 | Решение задач на деление десятичных дробей.п.37 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 134 | Решение уравнений на деление десятичных дробей.п.37 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 135 | Нахождение значения выражений с делением десятичных дробей.п.37 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 136 | Действия с десятичными дробями в задачах.п.37 | 1 | **Личностные УУД:**  Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.  **Коммуникативные УУД:**  Учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.  **Регулятивные УУД:**  Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.  **Познавательные УУД:**  Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования. | Выполнять устные и письменные вычисления с десятичными дробями, проводить несложные практические расчеты с использованием справочных материалов, калькулятора. | Записывать и читать десятичные дроби, представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и наоборот. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Объяснять что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах Приводить примеры использования процентов в практике. | Самостоятельная работа: «Решение  задач на деление десятичных дробей» |  | | | |
|  |  | 137 | Действия с десятичными дробями в выражениях.п.37 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 138 | Действия с десятичными дробями в уравнениях.п.37 | 1 | Самостоятельная работа: «Деление десятичных дробей в уравнениях» |  | | | |
|  |  | 139 | Среднее арифметическое.п.38 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 140 | Нахождение среднего арифметического нескольких чисел.п.38 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 141 | Нахождение средней скорости движения.п.38 | 1 | С/р: «Нахождение среднего арифметического» |  | | | |
|  |  | 142 | Применение определения среднего арифметического при решении задач.п.38 | 1 |  |  | | | |
|  |  | **143** | **Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».**  **(п.36-п.38)** | **1** |  |  | | | |
|  |  |  | ***6. Инструменты для вычислений и измерений.(п.39-п.43)*** | **17** | **Личностные УУД:**  Умение ясно, внятно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.  **Коммуникативные УУД:**  Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.  **Регулятивные УУД:**  Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителями ориентиров.  **Познавательные УУД:**  Строить цепочку логических рассуждений, включающую установление причинно-следственных связей.  . | Использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира. Примерять знания о геометрических фигурах для решения геометрических и практических задач. | Распознавать на чертежах и рисунках в окружающем мире геометрические фигуры. Изображать геометрические фигуры. Измерять длины и углы с помощью инструментов. Выражать одни единицы измерения через другие. |  |  | | | |
|  |  | 144 | Микрокалькулятор.п.39 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 145 | Рациональные способы вычисления с помощью микрокалькулятора.п.39 | 1 | Самостоятельная работа: «Рациональные способы вычисления» |  | | | |
|  |  | 146 | Проценты.п.40 | 1 |  |  | | | |
|  |  | 147 | Определение 1% от центнера, метра, гектара.п.40 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 148 | Перевод десятичных дробей в проценты.п.40 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 149 | Перевод процентов в десятичные дроби.п.40 | 1 | Практическая работа по теме: «Перевод чисел» | | |  | |
|  |  | 150 | Решение задач с процентами. п.40 | 1 |  | | |  | |
|  |  | **151** | **Контрольная работа по теме: «Проценты». (п.39-п.40)** | **1** |  | | |  | |
|  |  | 152 | Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.п.41 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 153 | Решение задач на построение. п.41 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 154 | Виды углов и их построение.п.41 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 155 | Измерение углов. Транспортир..п.42 | 1 | Практическая работа: «Построение и измерение углов» | | |  | |
|  |  | 156 | Градусная мера некоторых углов.п.42 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 157 | Решение задач на построение углов и их измерение.п.42 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 158 | Круговые диаграммы..п.43 | 1 | П/р: «Построение круговых диаграмм» | | |  | |
|  |  | 159 | Построение круговых диаграмм.п.43 | 1 |  |  |  |  | | |  | |
|  |  | **160** | **Контрольная работа по теме: «Геометрические задачи».**  **(п.41-п.43)** | **1** |  | | |  | |
|  |  |  | ***Итоговое повторение курса математики 5 класс. п.44*** | ***15*** |  |  |  |  | | |  | |
|  |  | 161 | Действия с натуральными числами.п.44 | 1 | Проверочная работа: «Действия с натуральными числами» | | |  | |
|  |  | 162 | Преобразование буквенных выражений.п.44 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 163 | Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.п.44 | 1 | Проверочная работа: «Действия с обыкновенными дробями» | | |  | |
|  |  | 164 | Действия с десятичными дробями.п.44 | 1 | Проверочная работа: «Действия с десятич- ными дробями» | | |  | |
|  |  | 165 | Решение задач на применение формул.п.44 | 1 | Проверочная работа: «Решение задач на движение» | | |  | |
|  |  | 166 | Решение задач на проценты.п.44 | 1 |  | | |  | |
|  |  | 167 | Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.п.44 | 1 | Проверочная работа: «Решение задач на части» | | |  | |
|  |  | 168 | Решение геометрических задач. п.44 | 1 |  | | |  | |
|  |  | **169** | **Контрольная работа по теме: «Итоговая работа за курс математики 5 класса». (п.44)**  **I часть** | **1** |  |  |  | **Итоговый тест** | | |  | |
|  |  | **170** | **Контрольная работа по теме: «Итоговая работа за курс математики 5 класса». (п.44)**  **II часть** | **1** |  |  |  |  | | |  | |