Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 4

имени Героя Советского Союза Ф. Т. Жарова

г. Шатуры» Шатурского муниципального района Московской области

 «Утверждаю»

Директор МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.И. Козлова

Протокол педсовета № 1

от \_\_\_.\_\_.201\_\_\_ г.

Приказ по школе № \_\_\_\_\_ о/д

от \_\_\_. \_\_\_.201\_\_\_ г.

**Рабочая программа по математике**

**основного общего образования**

**для 5 «г» класса.**

Составлена

учителем математики

Куликовой О.А.

2015-16 уч. г.

**Раздел 1. Пояснительная записка**

**Рабочая программа основного общего образования по ма­тематике для 5класса составлена на основе:**

* фундамен­тального ядра содержания общего образования;
* требований к результатам освоения основной общеобразовательной про­граммы основного общего образования, представленных в Фе­деральном государственном образовательном стандарте общего образования,
* основной образовательной программы МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры» соответствующей ступени обучения;
* санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189)
* учебного плана МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры»;
* годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
* сборника рабочих программ: «Математика Сборник рабочих программ 5-6классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва «Просвещение» 2016. Составитель Т. А, Бурмистрова».

«Математика Сборник рабочих программ 5-6классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва «Просвещение» 2016. Составитель Т. А, Бурмистрова» ***соответствует основной образовательной программе школы и особенности её реализации в 5 классе.***

**Рабочая программа основного общего образования по ма­тематике для 5класса составлена на основе учебно-методического комплекта:**

* Математика. 5 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. -М. : Мнемозина, 2014.
* Математика Сборник рабочих программ 5-6классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Москва «Просвещение» 2016. Составитель Т. А, Бурмистрова.
* Математика, 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. –М. : Мнемозина, 2015.
* *Попова Л. П.* Поурочные разработки по математике. 5 класс. К учебному комплекту Н.Я Виленкина (В помощь школьному учителю) –М. : ВАКО, 2014
* Дидактические материалы по математике 5 класс, авторы: Чесноков А.С., Нешков К. И. 2015.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю. **Учебное время увеличено до 6 часов в неделю за счет вариативной части Базисного плана. Один час в неделю добавляется на изучение «Наглядной геометрии». (Всего 204 часа в год)**

**Раздел 2.** **Основное содержание программы**

**1.Числа и их вычисления.**

 Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

 Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными.

 Проценты. Основные задачи на проценты. Решение текстовых задач арифметическими приёмами.

***Раздел «Числа и вычисления»*** включает в себя работу с различными терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи: целые, дробные, десятичная дробь и т. д. Эта работа предполагает формирование следующих умней: переходить от одной формы записи к другой(например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной); исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельному составленному плану решения; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой.

**2.Выражения и их преобразования.**

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

***Раздел «Выражения и их преобразования»*** предусматривает ознакомление с терминами «выражение» и «тождественное преобразование», формирует понимание их в тексте и в речи учителя. Ведется работа по составлению несложных буквенных выражений и формул, осуществляются числовые подстановки в выражениях и формулах и выполняются соответствующие вычисления, начинается формирование умений выражать одну переменную через другую.

**3.Уравнения и неравенства.**

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.

В разделе «уравнения и неравенства» формируется понимание того, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных математических задач, ситуаций из смежных областей знаний, практики. Ведётся работа над правильным употреблением терминов «уравнение» и «корень уравнения», решением простейших линейных уравнений и текстовых задач с помощью составления уравнений.

**4.Геометрические фигуры и их свойства, Измерения геометрических величин.**

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Равенство фигур.

Отрезок. Длина отрезка.

Углы. Виды углов. Градусная мера угла.

Раздел «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин» включает работу над созданием того, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов, над умением использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; учащиеся получают представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве. Эта работа предполагает формирование следующих умений: распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, четырехугольники), изображать указанные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. В этом разделе учащиеся приобретают практические навыки использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

**5.Повторение. Решение задач по курсу математики 5кл , 16ч**

Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объёмы. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.

Умножение и деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

Решение задач. Инструменты для вычислений и измерений.

Кроме того, в классе ученики продвинутого уровня будут вовлекаться в дополнительную подготовку к урокам, к олимпиадам различного уровня. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своём уровне и в своём темпе.

**6.Наглядная геометрия.** Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный мно­гоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ло­маной. Периметр многоугольника. Единицы измерения дли­ны. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площа­ди фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямо­угольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные пред­ставления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогран­ников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о ра­венстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

**Содержание учебного предмета, курса.**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

 **Содержание курса математики 5 класса включает следующие тематические блоки:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Контрольных работ** |
| 1 | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 5 | Площади и объёмы | 12 | 1 |
| 6 | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 7 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 |
| 8 | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 9 | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |
| 10 | Итоговое повторение курса математики 5 класса. | 16 | 1 |
|  | На основании образовательной программы МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры» соответствующей ступени обучения; санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189), на основании положения о промежуточной аттестации, контрольные работы по тексту администрации, муниципальные включены в общее количество.  |
|  |  Итого | **170 ч** | **14** |

**Виды и формы контроля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контрольные работы** | **Темы контрольных работ** | **Сроки**  |
| 1 | Контрольная работа № 1 | Натуральные числа и шкалы | 22.09 |
| 2 | Контрольная работа № 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 5.10 |
| 3 | Контрольная работа № 3 | Решение уравнений. | 20.10 |
| 4 | Контрольная работа № 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 20.11 |
| 5 | Контрольная работа № 5 | Упрощение выражений | 7.12 |
| 6 | Контрольная работа № 6 | Площади и объёмы | 23.12 |
| 7 | Контрольная работа № 7 | Обыкновенные дроби | 22.01 |
| 8 | Контрольная работа № 8 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 8.02 |
| 9 | Контрольная работа № 9 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 26.02 |
| 10 | Контрольная работа № 10 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число | 11.03 |
| 11 | Контрольная работа № 11 | Умножение и деление десятичных дробей. | 12.04 |
| 12 | Контрольная работа № 12 | Проценты | 22.04 |
| 13 | Контрольная работа № 13 | Угол. Измерение углов. | 6.05 |
| 14 | Итоговая контрольная работа № 14 |  | 23.05 |

**Контрольно-измерительный материал.**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1
«НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ШКАЛЫ»**

Вариант 1.

**1.** Сравните числа: а) 2657209 и 2654879; б) 96785 и 354211.

**2.** Начертите прямую *MN* и луч *CD* так, чтобы прямая и луч не пересекались.

**3.** Запишите цифрами число: триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот.

**4.** а) Запишите координаты точек *А*, *Е*, *К*, *О*, отмеченных на координатном луче:



б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен одной клетке тетради. Отметьте на этом луче точки *В*(8), *D*(11), *Р*(1), *S*(16).

**5.** Запишите четырёхзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6.

Вариант 2.

**1.** Сравните числа: а) 3859407 и 3859601; б) 216312 и 85796.

**2.** Начертите луч *КР* и отрезок *ВЕ* так, чтобы луч не пересекал отрезок.

**3.** Запишите цифрами число: шестьсот двадцать три миллиона шестьдесят тысяч двести.

**4.** а) Запишите координаты точек *А*, *Е*, *К*, *О*, отмеченных на координатном луче:



б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен одной клетке тетради. Отметьте на этом луче точки *А*(3), *В*(7), *D*(1), *E*(10).

**5.** Запишите пятизначное число, которое меньше 10016 и оканчивается цифрой 7.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2
«СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»**

Вариант 1.

**1.** Выполните действие: а) 249638 + 83554; б) 665247 – 8296.

**2.** Изобразите на координатном луче: а) сложение 5 + 2; б) вычитание 6 – 2.

**3.** Вычислите, применяя удобный порядок действий: а) 356 + 241 + + 644; б) 569 – (273 + 169); в) (356 + 247) – 56; г) 391 + (299 + 609).

**4.** В одном ящике 62 кг яблок, что на 18 кг больше, чем во втором. Сколько килограммов яблок во втором ящике?

**5.** В треугольнике *MFK* сторона *FK* равна 62 см, сторона *КМ* на 1 дм больше стороны *FK*, а сторона *MF* на 16 см меньше стороны *FK*. Найдите периметр треугольника *MFK* и выразите его в дециметрах.

Вариант 2.

**1.** Выполните действие: а) 692545 + 39647; б) 776348 – 9397.

**2.** Изобразите на координатном луче: а) сложение 5 + 3; б) вычитание 6 – 1.

**3.** Вычислите, применяя удобный порядок действий: а) 275 + 392 + + 725; б) 856 – (271 + 156); в) (572 + 351) – 72; г) 572 + (388 + 428).

**4.** В синей коробке 56 игрушек, что на 16 игрушек меньше, чем в красной коробке. Сколько игрушек в красной коробке?

**5.** В треугольнике *BNP* сторона *NP* равна 73 см, сторона *BP* на 1 дм меньше стороны *NP*, а сторона *BN* на 11 см больше стороны *NP*. Найдите периметр треугольника *BNP* и выразите его в дециметрах.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 3
«ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ»**

Вариант 1.

**1.** Вычислите, выбирая удобный порядок:

а) 127 + 249 + 573;

б) 876 – (276 + 158).

**2.** Решите уравнение:

а) *х* + 27 = 80;

б) *у* – 45 = 60;

в) 70 – *х* = 25.

**3.** Катя сорвала несколько ягод. После того как девочка съела 6 ягод, у неё осталось 9 ягод. Сколько ягод сорвала Катя? (Решите задачу с помощью уравнения.)

**4.** Упростите и найдите значение выражения:

(*х* + 28) – 14, если *х* = 10; 25.

**5.** Решите уравнение:

(*х* – 28) + 35 = 45.

Вариант 2.

**1.** Вычислите, выбирая удобный порядок:

а) 249 + 392 + 608;

б) (864 + 273) – 164.

**2.** Решите уравнение:

а) 28 + *х* = 63;

б) *у* – 27 = 30;

в) 80 – *х* = 30.

**3.** Рабочий изготовил несколько деталей за 1 день. После того как во второй день он изготовил 25 деталей, оказалось, что за два дня он сделал 46 деталей. Сколько деталей сделал рабочий за 1-й день? (Решите задачу с помощью уравнения.)

**4.** Упростите и найдите значение выражения:

143 – (*х* + 43), если *х* = 8; 35.

**5.** Решите уравнение:

85 – (*х* + 25) = 30.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 4
«УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»**

Вариант 1.

**1.** Решите уравнение:

а) 16 : *х* = 2; б) 30*х* = 1200; в) *х* : 45 = 3.

**2.** Найдите делимое, если делитель 23, неполное частное 3 и остаток 20.

**3.** На одно платье требуется 4 метра ткани. Сколько платьев можно сшить из 230 метров ткани? Сколько метров ткани останется?

**4.** Решите уравнение:

а) 100 : *х* + 5 = 25;

б) (*х* + 14) : 8 = 30.

**5.** Решите задачу с помощью уравнения:

Имелось несколько машин. Когда на каждую машину загрузили по 120 ящиков, то осталось ещё 50 ящиков. Сколько было машин, если ящиков было 1130?

Вариант 2.

**1.** Решите уравнение:

а) 36 : *х* = 12; б) 40*х* = 1200; в) *х* : 35 = 5.

**2.** Найдите делимое, если делитель 15, неполное частное 8 и остаток 11.

**3.** Чтобы изготовить одну деталь, требуется 2 кг стали. Сколько деталей можно изготовить из 213 кг стали? Сколько стали останется?

**4.** Решите уравнение:

а) 8*х* + 9 = 33;

б) (*у* – 10) : 6 = 15.

**5.** Решите задачу с помощью уравнения:

Имелось несколько коробок. В каждую из них положили по 24 тюбика с красками. Осталось 15 тюбиков. Сколько имелось коробок, если было 159 тюбиков?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 5
«УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ»**

Вариант 1.

**1.** а) 684 ∙ 397 – 584 ∙ 397;

б) 23 + 32.

**2.** Решите уравнение:

а) 7*у* – 15 = 41; б) *х* + 3*х* = 76.

**3.** Упростите:

а) 24*а* + 16 + 13*а*; б) *х* ∙ 5 ∙ 7; в) 6(2 – 2*х*).

**4.** Решите задачу с помощью уравнения:

В книге напечатаны две сказки. Первая занимает в четыре раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?

**5.** Найдите значение выражения:

6*х* + 15 – 2*х* + 5 – *х*, если *х* = 5.

Вариант 2.

**1.** а) 394 ∙ 58 + 606 ∙ 58;

б) 52 + 33.

**2.** Решите уравнение:

а) *8х* + 14 = 30; б) 5*х* – *х* = 68.

**3.** Упростите:

а) 37*х* + *х* + 13 + 22*х*; б) 50 ∙ *х* ∙ 12; в) 3(4 – 2*х*).

**4.** Решите задачу с помощью уравнения:

В двух корзинах 98 яблок. В первой корзине яблок в шесть раз меньше, чем во второй. Сколько яблок в каждой корзине?

**5.** Найдите значение выражения:

7*х* + 7 – 3*х* + 13 + *х*, если *х* = 3.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 6
«ПЛОЩАДИ И ОБЪЕМЫ»**

Вариант 1.

**1.** Найдите по формуле S = t:

а) путь S, если  = 125 км/ч, t = 11 ч;

б) скорость , если S = 144 км, t = 24 ч.

**2.** Ширина прямоугольного участка земли 300 м, и она меньше длины на 120 м. Найдите площадь участка и выразите её в арах.

**3.** Ширина прямоугольного параллелепипеда 24 см, длина в 4 раза больше, а высота на 5 см больше ширины. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.

**4.** Найдите значение выражения:

1885 : 65 + 123 · 56

**5.** Ширина прямоугольника 45 см. На сколько увеличится площадь этого прямоугольника, если его длину увеличить на 4 см?

Вариант 2.

**1.** Найдите по формуле S = t:

а) путь S, если  = 117 км/ч, t = 12 ч;

б) скорость t, если S = 324 м,  = 12 м/мин.

**2.** Длина прямоугольного участка земли 400 м, и она больше ширины на 140 м. Найдите площадь участка и выразите её в арах.

**3.** Длина прямоугольного параллелепипеда 36 см, ширина в 4 раза меньше, а высота на 7 см больше ширины. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.

**4.** Найдите значение выражения:

2184 : 39 + 423 · 26

**5.** Ширина прямоугольника 27 см. На сколько уменьшится площадь этого прямоугольника, если его длину уменьшить на 2 см?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 7
«ДОЛИ. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ»**

Вариант 1.

**1.** В классе 28 человек. Девочки составляют  всех учащихся в классе. Сколько девочек в классе?

**2.** В саду  всех деревьев занимают яблони. Сколько деревьев в саду, если в саду 70 яблонь?

**3.** Сравните:

а)  и ; б)  и .

**4.** Какую часть составляют:

а) 34 м2 от гектара;

б) 215 с от часа.

**5.** При каких натуральных значениях *n* дробь  будет правильной?

Вариант 2.

**1.** В классе 24 человека. Мальчики составляют  всех учащихся в классе. Сколько мальчиков в классе?

**2.** В секции  всех участников являются мальчики. Сколько учащихся занимаются в секции, если мальчиков 30 человек?

**3.** Сравните:

а)  и ; б)  и .

**4.** Какую часть составляют:

а) 19 м2 от ара;

б) 47 с от часа.

**5.** При каких натуральных значениях n дробь  будет правильной?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 8
«СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ»**

Вариант 1.

**1.** Вычислите:

а) ; б) ; в) 7 – 3; г) 7 – 3; д) .

**2.** Отметьте на координатном луче числа: .

**3.** Решите уравнение:

а) *х* + 2; б) .

**4.** В классе 40 учеников. Из них  занимаются в спортивных секциях. Сколько учеников занимаются спортом?

**5.** Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось ?

Вариант 2.

**1.** Вычислите:

а) ; б) ; в) 6 – 2; г) ; д) .

**2.** Отметьте на координатном луче числа: .

**3.** Решите уравнение:

а) ; б) *у* + .

**4.** В гараже 45 автомобилей. Из них  – легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже?

**5.** Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось ?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 9
«СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»**

Вариант 1.

**1.**  а) Сравните числа:

7,195 и 12,1 8,276 и 8,3 0,76 и 0,7598

б) Выразите в километрах:

2 км 156м 8 км 70м 585 м

**2.** Выполните действия:

а) 12,3 + 5,26; б) 0,48 + 0,057; в) 79,1 – 6,08; г) 5 – 1,63.

**3.** Округлите:

а) 3,18; 30,625; 257,51 и 0,28 до единиц;

б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых.

**4.** Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость течения реки 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению и против течения.

**5.** Запишите четыре значения *m*, при которых верно неравенство:

0,71 < *m* < 0,74

Вариант 2.

**1.** а) Сравните числа:

8,2 и 6,984 7,6 и 7,596 0,6387 и 0,64

б) Выразите в тоннах:

5 т 235 кг 1 т 90 кг 8 кг

**2.** Выполните действия:

а) 15,4 + 3,18; б) 0,068 + 0,39; в) 86,3 – 5,07; г) 7 – 2,78.

**3.** Округлите:

а) 8,72; 40,198; 164,53 и 0,61 до единиц;

б) 0,834; 19,471; 6,352 и 0,08 до десятых.

**4.** Собственная скорость лодки 32,8 км/ч. Скорость течения реки 1,6 км/ч. Найдите скорость лодки по течению и против течения.

**5.** Запишите четыре значения *m*, при которых верно неравенство:

0,65 < *m* < 0,68

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 10
«УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ НА
НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО»**

Вариант 1.

**1.** Вычислите:

а) 4,35 ∙ 18;

б) 126,385 ∙ 10;

в) 53,3 : 26;

г) 6 : 24;

д) 126,385 : 100.

**2.** Найдите значение выражения: 2,6*х* – *х* + 3,2, если *х* = 2.

**3.** Решите уравнение: 7*у* + 2,6 = 27,8.

**4.** В двух пакетах 4,8 кг крупы. В одном из них крупы на 0,6 кг больше, чем в другом. Сколько килограммов крупы в каждом пакете?

**5.** Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую вправо через две цифры, а в другом – влево через четыре цифры?

Вариант 2.

**1.** Вычислите:

а) 3,85 ∙ 24;

б) 234,166 ∙ 100;

в) 35,7 : 34;

г) 7 : 28;

д) 234,166 : 10.

**2.** Найдите значение выражения: 3,2*х* + *х* – 1,3, если *х* = 5.

**3.** Решите уравнение: 6*х* + 3,8 = 20,6.

**4.** В первый день в овощном магазине продали на 3,78 т овощей больше, чем во второй день. Сколько овощей продали в каждый из этих дней, если в первый день продали в 4 раза больше, чем во второй?

**5.** Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую влево через четыре цифры, а в другом – вправо через две цифры?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 11
«УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»**

Вариант 1.

**1.** Выполните действия:

а) 0,32 ∙ 4,1;

б) 2,8 ∙ 2,35;

в) 0,045 ∙ 0,1;

г) 30,42 : 7,8;

д) 0,702 : 0,065;

е) 0,026 : 0,01.

**2.** Найдите среднее арифметическое чисел: 32,4; 43; 24,6; 27.

**3.** Найдите значение выражения: 296,2 – 2,7 ∙ 6,6 + 6 : 0,15.

**4.** Решите уравнение: 7,02 : (*у* + 1,2) = 1,8.

**5.** Поезд 3 часа шёл со скоростью 63,2 км/ч и 4 часа со скоростью 76,5 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всём пути.

Вариант 2.

**1.** Выполните действия:

а) 0,36 ∙ 2,3;

б) 3,6 ∙ 2,15;

в) 0,039 ∙ 0,1;

г) 19,44 : 5,4;

д) 71,05 : 3,5;

е) 0,46 : 0,1.

**2.** Найдите среднее арифметическое чисел: 34,5; 32,7 и 30,9.

**3.** Найдите значение выражения: 398,6 – 3,8 ∙ 7,7 + 3 : 0,06.

**4.** Решите уравнение: (*х* + 3,5) ∙ 5,1 = 36,72.

**5.** В первом ящике было на 8,1 кг гвоздей больше, чем во втором. Сколько килограммов гвоздей было в каждом ящике, если во втором их было в 1,6 раза меньше, чем в первом?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 12
«ПРОЦЕНТЫ»**

Вариант 1.

**1.** Площадь поля 260 га. Горохом засеяно 35 % поля. Какую площадь занимают посевы гороха?

**2.** Хлеб состоит из 75 % муки. Сколько получится хлеба из 324 кг муки.

**3.** В роще 700 берёз. Сколько процентов всех деревьев составляют берёзы, если всего в роще 1000 деревьев?

**4.** Вычислите:

а) ; б) ; в) ;

г) ; д) ; е) .

**5.** а) Запишите десятичную дробь в виде процентов:

0,8; 0,32; 0,05.

б) Запишите проценты в виде десятичной дроби:

30 %; 4 %; 235 %.

Вариант 2.

**1.** В железной руде содержится 45 % железа. Сколько тонн железа содержится в 380 т руды?

**2.** В доме было 68 двухкомнатных квартир, что составило 17 % всех квартир. Сколько квартир было в доме?

**3.** Смесь сухофруктов весом 10 кг состоит из 4 кг сушеных яблок. Сколько процентов полученной смеси составляют яблоки?

**4.** Вычислите:

а) ; б) ; в) ;

г) ; д) ; е) .

**5.**  а) Запишите десятичную дробь в виде процентов:

0,7; 0,65; 0,02.

б) Запишите проценты в виде десятичной дроби:

20 %; 2 %; 0,3 %.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 13
«УГОЛ. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ»**

Вариант 1.

**1.** Перечислите все углы, изображённые на рисунке.



**2.** Постройте углы *АРО* и *НТЕ*, если *АРО* = 34, *НТЕ* = 135.

**3.** Дан треугольник *АВС*. *А* = 35, *В* = 123. Найдите *C*.

**4.** Луч *ОК* делит развёрнутый угол *СОМ* на два угла так, что один из углов в 2 раза меньше другого. Найдите градусную меру углов *СОК* и *КОМ*.

**5.** Луч *ОВ* делит прямой угол *СОР* на два угла так, что *CОВ* составляет 30 % от прямого угла *СОР*. Найдите углы *СОВ* и *РОВ*.

Вариант 2.

**1.** Перечислите все углы, изображённые на рисунке.



**2.** Постройте углы *АРО* и *НТЕ*, если *АРО* = 12, *НТЕ* = 125.

**3.** Дан треугольник *АВС*. *В* = 27, *С* = 111. Найдите *А*.

**4.** Луч *ОS* делит прямой угол *СОМ* на два угла так, что один из углов в 2 раза больше другого. Найдите градусную меру углов *СОS* и *SОМ*.

**5.** Луч *ОТ* делит развёрнутый угол *СОР* на два угла так, что *CОТ* составляет 30 % от развёрнутого угла *СОР*. Найдите углы *СОТ* и *РОТ*.

***Итоговая контрольная работа №14***

**Вариант 1**

1. Выполните действия:



1. В овощной магазин привезли 1260 кг картофеля. В первый день было продано 25% всего картофеля, во второй день 30% остатка. Сколько килограммов картофеля осталось после двух дней продажи?
2. Решите уравнение .
3. Скорость течения реки 2,2 км/ч. Собственная скорость катера 15,4 км/ч. Какой путь прошел катер против течения за 3,5 часа?

**Вариант 2**

1. Выполните действия:



1. В овощной магазин привезли 1470 кг капусты. В первый день было продано 40% всего картофеля, во второй день 30% остатка. Сколько килограммов капусты осталось после двух дней продажи?
2. Решите уравнение .
3. Скорость течения реки 1,2 км/ч. Собственная скорость катера 14,5 км/ч. Какой путь прошел катер против течения за 2,5 часа?

**Раздел 3. Планируемые результаты изучения курса математики 5 класса**

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

**Ученик научится:**

* + понимать особенности десятичной системы счисления;
	+ сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
	+ выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
	+ использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

**Ученик получит возможность:**

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах;
* научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

**Ученик научится:**

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Ученик получит возможность:**

* + понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

Уравнения

**Ученик научится:**

* + решать простейшие уравнения с одной переменной;
	+ понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

**Ученик получит возможность:**

* + овладеть специальными приёмами решения уравнений;
	+ уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Неравенства

**Ученик научится:**

* + понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
	+ применять аппарат неравенств, для решения задач.

***Ученик получит возможность научиться:***

* уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

Описательная статистика.

**Ученик научится** использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

**Ученик получит возможность** приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении иопроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Комбинаторика

**Ученик научится** решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

**Ученик получит возможность** научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

**Ученик научится:**

* + распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
	+ распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
	+ строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
	+ вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

**Ученик получит возможность:**

* научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Геометрические фигуры

**Ученик научится:**

* + 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 фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
	+ решать несложные задачи на построение.

**Ученик получит возможность:**

* *научится 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 фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;*
* *решать несложные задачи на построение.*

Измерение геометрических величин

**Ученик научится:**

* + использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
	+ вычислять площади прямоугольника, квадрата;
	+ вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
	+ решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

**Ученик получит возможность научиться:**

* *использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;*
* *вычислять площади прямоугольника, квадрата;*
* *вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;*
* *решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.*

Координаты

**Ученик научится:**

* + находить координаты точки на координатном луче;.

**Ученик получит возможность:**

* овладеть координатным методом решения задач.

 **Работа с информацией**

**Ученик научится:**

* + заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
	+ выполнять действия по алгоритму;
	+ читать простейшие круговые диаграммы.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;*
* *понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;*
* *выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;*
* *выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;*
* *строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;*
* *составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.*

УТВЕРЖДЕНО

протоколом педсовета

МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры»

№ 1 от \_\_\_.\_\_.201\_\_\_ г.

приказом МБОУ «СОШ № 4 г. Шатуры»

 № \_\_\_\_\_ о/д от \_\_\_. \_\_\_.201\_\_\_ г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 5 «г» КЛАССА

УЧИТЕЛЬ математики

Куликова О.А

2015 -16 уч.год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименованиеразделов и тем | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | Плановые сроки прохождения темы  | Фактические сроки |
| **§ 1. Натуральные числа и шкалы 15 часов** |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | Описывать свойства натурального ряда. Верно использовать в речи термины *цифра, число,* на­зывать классы и разряды в записи натурального числа. Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упо­рядочивать их, грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. | 1.09 |  |
| 2 | Обозначение натуральных чисел | 2.09 |  |
| 3 | Обозначение натуральных чисел | 3.09 |  |
| 4 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Распознавать на чертежах, рисунках, в окру­жающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, луч, дополнительные лучи, плоскость, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чер­тёжных инструментов | 4.09 |  |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 7.09 |  |
| 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 8.09 |  |
| 7 | Плоскость. Прямая. Луч. | 10.09 |  |
| 8 | Плоскость. Прямая. Луч | 11.09 |  |
| 9 | Шкалы и координаты | Изображать геометри­ческие фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с по­мощью линейки и циркуля. | 14.09 |  |
| 10 | Шкалы и координаты | 15.09 |  |
| 11 | Шкалы и координаты | 16.09 |  |
| 12 | Меньше или больше | Срав­нивать, упоря­дочивать числа натурального ряда и ноль, записы­вать результаты сравнения с по­мощью математи­ческой символики. Нахо­дить длину от­резка по точкам, заданным своими координатами, вычислять коор­динату середины отрезка | 17.09 |  |
| 13 | Меньше или больше | 18.09 |  |
| 14 | Меньше или больше | 21.09 |  |
| 15 | Контрольная работа №1 по теме «**Натуральные числа и шкалы»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 22.09 |  |
| **§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел 21 час** |
| 16 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства Анализ контроль­ной рабо­ты. Сложение натуральных чисел и его свойства | Выполнять сложение и вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое, разность, уменьшаемое, вы­читаемое, числовое выражение, значение число­вого выражения, уравнение, корень уравнения, периметр многоугольника. Устанавливать вза­имосвязи между компонентами и результатом при сложении и вычитании, использовать их для нахождения неизвестных компонентов | 23.09 |  |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 24.09 |  |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 25.09 |  |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 28.09 |  |
| 21 | Вычитание | 29.09 |  |
| 22 | Вычитание | 30.09 |  |
| 23 | Вычитание | 1.10 |  |
| 24 | Вычитание | 2.10 |  |
| 25 | Контрольная работа №2 по теме **«Сложение и вычитание натуральных чисел»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 5.10 |  |
| 26 | Числовые и буквен­ные выра­жения. Анализ контроль­ной рабо­ты | Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении. Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записыватьсвойства сложения и вычитания натуральныхчисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений. Грамматически верно читать числовыеи буквенные выражения, содержащие действия сложения и вычитания. Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Вычислять периметры многоугольников.  | 6.10 |  |
| 27 | Числовые и буквен­ные выра­жения | 7.10 |  |
| 28 | Числовые и буквен­ные выра­жения | 8.10 |  |
| 29 | Буквенная запись свойств сложения и вычита­ния | 9.10 |  |
| 30 | Буквенная запись свойств сложения и вычита­ния | 12.10 |  |
| 31 | Буквенная запись свойств сложения и вычита­ния | 13.10 |  |
| 32 | Уравнение | Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты | 14.10 |  |
| 33 | Уравнение | 15.10 |  |
| 34 | Уравнение | 16.10 |  |
| 35 | Уравнение | 19.10 |  |
| 36 | Контрольная работа №3 по теме **«Решение уравнений»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 20.10 |  |
| **§ 3. Умножение и деление натуральных чисел 27 часов** |
| 37 | Умножение натуральных чисел и его свойства Анализ контроль­ной рабо­ты.  | Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком, вычислять значения степеней. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель, частное, делимое, делитель, степень, основание и показатель степени, квадрат и куб числа. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Формулировать свойства деления натуральных чисел. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и ис­пользовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений. Грамматически верно читать число­вые и буквенные выражения, содержащие дей­ствия умножения, деления и степени. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вы­числять числовое значение буквенного выраже­ния при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простей­шие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Ана­лизировать и осмысливать текст задачи, пере­формулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять са­моконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, отвечающие заданным условиям. | 21.10 |  |
| 38 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 22.10 |  |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 23.10 |  |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 26.10 |  |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 27.10 |  |
| 42 | Деление | 28.10 |  |
| 43 | Деление | 29.10 |  |
| 44 | Деление | 30.10 |  |
| 45 | Деление | 9.11 |  |
| 46 | Деление | 10.11 |  |
| 47 | Деление | 11.11 |  |
| 48 | Деление | 12.11 |  |
| 49 | Деление с остатком | 13.11 |  |
| 50 | Деление с остатком | 16.11 |  |
| 51 | Деление с остатком | 19.11 |  |
| 52 | Контрольная работа № 4 по теме «**Умножение и деление натуральных чисел»** | 20.11 |  |
| 53 | Упрощение выражений. Анализ контроль­ной рабо­ты | 23.11 |  |
| 54 | Упрощение выражений | 24.11 |  |
| 55 | Упрощение выражений | 25.11 |  |
| 56 | Упрощение выражений | 26.11 |  |
| 57 | Упрощение выражений | 27.11 |  |
| 58 | Порядок выполнения действий | 30.11 |  |
| 59 | Порядок выполнения действий | 1.12 |  |
| 60 | Порядок выполнения действий | 2.12 |  |
| 61 | Степень числа. Квадрат и куб числа | 3.12 |  |
| 62 | Степень числа. Квадрат и куб числа | 4.12 |  |
| 63 | Контрольная работа № 5 по теме **«Упрощение выражений»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 7.12 |  |
| **§ 4. Площади и объёмы 12 часов** |
| 64 | Формулы Анализ контроль­ной рабо­ты.  | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. Приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире. Изображать прямоугольный параллелепипед от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Верно использовать в речи термины: формула, площадь, объём, равные фигуры, прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины прямоугольного параллелепипеда. Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формула Грамматически верно читать используемые формулы. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямо угольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы. Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовыхзадач. Анализировать и осмысливать текст за-дачи, переформулировать условие, извлекатьнеобходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальныхпредметов; строить логическую цепочку рас-суждений; критически оценивать полученныйответ, осуществлять самоконтроль, проверяяответ на соответствие условию. Выполнятьприкидку и оценку в ходе вычислений | 8.12 |  |
| 65 | Формулы | 9.12 |  |
| 66 | Площадь. Формула пощади прямоугольника | 10.11 |  |
| 67 | Площадь. Формула пощади прямоугольника | 11.12 |  |
| 68 | Единицы измерения площадей | 14.12 |  |
| 69 | Единицы измерения площадей | 15.12 |  |
| 70 | Единицы измерения площадей | 16.12 |  |
| 71 | Прямоугольный параллелепипед | 17.12 |  |
| 72 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда | 18.12 |  |
| 73 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда | 21.12 |  |
| 74 | Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда | 22.12 |  |
| 75 | Контрольная работа № 6по теме **«Площади и объемы»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 23.12 |  |
| **§ 5. Обыкновенные дроби 23 часа** |
| 76 | Окружность и круг Анализ контроль­ной рабо­ты.  | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Приводить примеры аналогов окружности, круга в окружающем мире. Изображать окружность сиспользованием циркуля шаблона. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Верно использовать в речи термины:окружность, круг, их радиус и диаметр, дугаокружности. Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, правильная и неправильная дроби, смешанное число. Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, преобразовывать неправильную дробь в смешанное число и смешанное число в неправильную дробь. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оцениватьполученный ответ, осуществлять самоконтроль,проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений | 23.12 |  |
| 77 | Окружность и круг | 25.12 |  |
| 78 | Доли. Обыкновенные дроби | 11.01 |  |
| 79 | Доли. Обыкновенные дроби | 12.01 |  |
| 80 | Доли. Обыкновенные дроби | 13.01 |  |
| 81 | Доли. Обыкновенные дроби | 14.01 |  |
| 82 | Сравнение дробей | 15.01 |  |
| 83 | Сравнение дробей | 18.01 |  |
| 84 | Сравнение дробей | 19.01 |  |
| 85 | Правильные и неправильные дроби | 20.01 |  |
| 86 | Правильные и неправильные дроби | 21.01 |  |
| 87 | Контрольная работа № 7 по теме **«Обыкновенные дроби»** | 22.01 |  |
| 88 | Сложение и вычитание дробейс одинаковыми знаменателями. Анализ контроль­ной рабо­ты | 25.01 |  |
| 89 | Сложение и вычитание дробейс одинаковыми знаменателями | 26.01 |  |
| 90 | Сложение и вычитание дробейс одинаковыми знаменателями | 27.01 |  |
| 91 | Деление и дроби | 28.01 |  |
| 92 | Деление и дроби | 29.01 |  |
| 93 | Смешанные числа | 1.02 |  |
| 94 | Смешанные числа | 2.02 |  |
| 95 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 3.02 |  |
| 96 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 4.02 |  |
| 97 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 5.02 |  |
| 98 | Контрольная работа № 8 по теме **«Сложение и вычитание обыкновенных дробей».**  | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 8.02 |  |
| **§ 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей 13 часов** |
| 99 | Десятичная запись дробных чисел. Анализ контроль­ной рабо­ты  | Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять сложение, вычитание и округление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при ихсравнении, при вычислениях. Верно использовать в речи термины: десятичная дробь, разряды десятичной дроби, разложение десятичной дроби по разрядам, приближённое значение числа с недостатком (с избытком), округление числа до заданного разряда. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | 9.02 |  |
| 100 | Десятичная запись дробных чисел | 10.02 |  |
| 101 | Сравнение десятичных дробей | 11.02 |  |
| 102 | Сравнение десятичных дробей | 12.02 |  |
| 103 | Сравнение десятичных дробей | 15.02 |  |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 16.02 |  |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 17.02 |  |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 18.02 |  |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 19.02 |  |
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 22.02 |  |
| 109 | Приближённые значения чисел.Округление чисел | 24.02 |  |
| 110 | Приближённые значения чисел.Округление чисел | 25.02 |  |
| 111 | Контрольная работа № 9 по теме «**Сложение и вычитание десятичных дробей»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 26.02 |  |
| **§ 7. Умножение и деление десятичных дробей 26 часов** |
| 112 | Умножение десятичных дробейна натуральные числа. Анализ контроль­ной рабо­ты  | Выполнять умножение и деление десятичныхдробей. Выполнять прикидку и оценку в ходевычислений. Представлять обыкновенные дробив виде десятичных с помощью деления числите-ля обыкновенной дроби на её знаменатель. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики), использовать понятия среднего арифметического, средней скорости и др.при решении задач. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Читать и записывать числа в двоичной системе числения | 29.02 |  |
| 113 | Умножение десятичных дробейна натуральные числа | 1.03 |  |
| 114 | Умножение десятичных дробейна натуральные числа | 2.03 |  |
| 115 | Деление десятичных дробейна натуральные числа | 3.03 |  |
| 116 | Деление десятичных дробейна натуральные числа | 4.03 |  |
| 117 | Деление десятичных дробейна натуральные числа | 7.03 |  |
| 118 | Деление десятичных дробейна натуральные числа | 9.03 |  |
| 119 | Деление десятичных дробейна натуральные числа | 10.03 |  |
| 120 | Контрольная работа № 10 по теме **«Умножение и деление десятичных дробей»** | 11.03 |  |
| 121 | Умножение десятичных дробей. Анализ контроль­ной рабо­ты  | 14.03 |  |
| 122 | Умножение десятичных дробей | 15.03 |  |
| 123 | Умножение десятичных дробей | 16.03 |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей | 17.03 |  |
| 125 | Умножение десятичных дробей | 18.03 |  |
| 126 | Деление на десятичную дробь | 21.03 |  |
| 127 | Деление на десятичную дробь | 22.03 |  |
| 127 | Деление на десятичную дробь | 23.03 |  |
| 129 | Деление на десятичную дробь | 24.03 |  |
| 130 | Деление на десятичную дробь | 25.03 |  |
| 131 | Деление на десятичную дробь | 4.04 |  |
| 132 | Деление на десятичную дробь | 5.04 |  |
| 133 | Среднее арифметическое | 6.04 |  |
| 134 | Среднее арифметическое | 7.04 |  |
| 135 | Среднее арифметическое | 8.04 |  |
| 136 | Среднее арифметическое | 11.04 |  |
| 137 | Контрольная работа № 11 по теме **«Умножение и деление десятичных дробей»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 12.04 |  |
| **§ 8. Инструменты для вычислений и измерений 17 часов** |
| 138 | Микрокалькулятор. Анализ контроль­ной рабо­ты | Объяснять, что такое процент. Представлятьпроценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах,интерпретировать их. Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов. Приводить примеры аналогов этих геометрических фигур в окружающем мире. Изображать углы От руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать углы на клетчатой бумаге. Моделировать различные виды углов. Верно использовать в речи термины: угол, стороны угла, вершина угла, биссектриса угла; прямой угол, острый, тупой, развёрнутый углы; чертёжный треугольник, транспортир. Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов.Строить углы заданной величины с помощьютранспортира. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др. Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни | 13.04 |  |
| 139 | Микрокалькулятор | 14.04 |  |
| 140 | Проценты | 15.04 |  |
| 141 | Проценты | 18.04 |  |
| 142 | Проценты | 19.04 |  |
| 143 | Проценты | 20.04 |  |
| 144 | Проценты | 21.04 |  |
| 145 | Контрольная работа № 12 по теме **«Проценты»** | 22.04 |  |
| 146 | Анализ контроль­ной рабо­ты Угол. Прямой и развёрнутыйугол. Чертёжный треугольник | 25.04 |  |
| 147 | Угол. Прямой и развёрнутыйугол. Чертёжный треугольник | 26.04 |  |
| 148 | Угол. Прямой и развёрнутыйугол. Чертёжный треугольник | 27.04 |  |
| 149 | Измерение углов. Транспортир | 28.04 |  |
| 150 | Измерение углов. Транспортир | 29.04 |  |
| 151 | Измерение углов. Транспортир | 3.05 |  |
| 152 | Круговые диаграммы | 4.05 |  |
| 153 | Круговые диаграммы | 5.05 |  |
| 154 | Контрольная работа № 13 по теме **«Угол. Измерение углов»** | Вос­производить приобретенные знания, навыки в конкретной дея­тельности | 6.05 |  |
| **Повторение 16 часов** |
| 155 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей. Анализ контроль­ной рабо­ты | Обобщение и систематизация знаний за курс 5 класса. | 10.05 |  |
| 156 | Решение арифме­тических задач | 11.05 |  |
| 157 | Упроще­ние выра­жений | 12.05 |  |
| 158159 | Решение задач с по­мощью уравнения | 13.05 16.05 |  |
| 160 | Сложение и вычи­тание де­сятичных дробей | 17.05 |  |
| 161162 163 | Умноже­ние и де­ление де­сятичных дробей | 18.0519.05  |  |
| 164165 166 | Решение задач на процен­ты | 20.05 22.05 |  |
| 167168 | **Итоговая контроль­ная работа** | 23.05 |  |
| 169 | Анализ контроль­ной рабо­ты | 26.05 |  |
| 170 | Обобщаю­щий урок | 27.05 |  |

**Раздел 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

**Печатные пособия:**

1.«Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы»: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций. Составитель Т. А. Бурмистрова. –5-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 80 с.

 2.Виленкин Н. Я. Математика. 5 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. -М. : Мнемозина, 2015.

 3.Попова Л. П. Поурочные разработки по математике. 5 класс. К учебному комплекту Н.Я Виленкина (В помощь школьному учителю) –М. : ВАКО, 2015.

 5. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса. –М. : Классикс Стиль,2013.

 6. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я. Виленкина и др. -7-е изд., стереотип. –М. : Экзамен,2013.

**Технические средства обучения:**

1) Компьютер.

2) Видеопроектор.

**Информационно-коммуникативные средства:**

1. Тематические презентации
2. Компакт-диск Математика, 5 класс: Учебно-методический комплект для школьного учителя, Преподавание по новым стандартам.2015.

**Интернет- ресурсы:**

*http://www.prosv.ru*- сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

[*http:/*](http://www.ege.edu.ru)*www.drofa.ru -* сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://festival.1september.ru/> - Я иду на урок математики (методические разработки)

<http://pedsovet.su/load/18> - Уроки, конспекты.

<http://ysenko.jimdo.com/> - Сайт учителя математики Усенко О. Н.(информационная поддержка учителя)

<http://vk.com/club91095222> - группа «Математика для всех» (для дистанционных консультаций учащихся)

[*http://www.center.fio.ru/som*](http://www.center.fio.ru/som) *-* методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

[*http://www.edu.ru*](http://www.edu.ru) *-* Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

[*http://www.internet-scool.ru*](http://www.internet-scool.ru)*-* сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ, ГИА.

[*http://www.legion.ru*](http://www.legion.ru)– сайт издательства «Легион»

[*http://www.intellectcentre.ru*](http://www.intellectcentre.ru)– сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

[*http://www.fipi.ru*](http://www.fipi.ru)- портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.