

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа по математике разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике, авторской программы «Математика, 6» авт. Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурд

Данная рабочая программа по математике разработана на основе нормативных документов:

Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике (приложение к Приказу Минобрнауки России «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования» от 19.05.1998 г.№ 1236)

- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089;
- Локальный акт МАОУ СОШ №15, устанавливающий структуру и требования к рабочей программе
- Учебный план МАОУ СОШ №15 г. Белебея РБ на 2015-2016 учебный год.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда

- При создании рабочей программы по математике 6 класс использована Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы/авт.-сост. В.И. Жохов. – М.:Мнемозина,2010. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;

- методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;
- использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Тематическое планирование конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное поурочное распределение учебных часов.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 6 классах отводится 175 часов из расчета 5ч в неделю.

В рабочей программе предусмотрено 15 контрольных работ:

1. Диагностическая контрольная работа
2. Делимость чисел
3. Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями
4. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
5. Умножение обыкновенных дробей
6. Деление обыкновенных дробей
7. Деление и умножение обыкновенных дробей
8. Отношения и пропорции
9. Отношения и пропорции
10. Положительные и отрицательные числа
11. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел
12. Умножение и деление рациональных чисел. Свойства действий с рациональными числами
13. Решение уравнений
14. Координаты на плоскости
15. Итоговая контрольная работа

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;

- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание:

- Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

II. Содержание учебного предмета с распределением учебных часов.

1. Делимость чисел(14 ч)

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5, и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель, Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- определение кратного и делителя натурального числа
- признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10
- определение простых и составных чисел
- определение наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного и взаимно простых чисел

Уметь

- находить делители и кратные натуральных чисел
- узнавать по записи натурального числа делиться ли оно без остатка на 2, на 3, на 5, на 9, на 10
- раскладывать числа на простые множители
- находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и более чисел.

После изучения темы «Делимость чисел» проводится контрольная работа №1.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями(21 ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

В ходе изучения темы обучающиеся должны

Знать

- основное свойство дроби
- определение несократимой дроби и сокращением дробей
- алгоритм приведения дробей к общему знаменателю
- правила сравнения, сложения, вычитания дробей с разными знаменателями, сложения и вычитания смешанных чисел

Уметь

- сокращать дроби
- находить дополнительный множитель к дроби, приводить дроби к общему знаменателю
- сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями
- складывать и вычитать смешанные числа

В ходе изучения темы «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» проводится контрольная работа №2 и контрольная работа №3.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей(29 ч)

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- правила умножения на натуральное число, двух дробей
- свойства умножения дробей
- правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби
- определение взаимно обратных чисел
- определение дробных выражений

Уметь

- умножать дробь на натуральное число и дробь на дробь
- применять распределительное свойство умножения при нахождении значений выражений
- записывать числа обратные дроби, натуральному числу, смешанному числу
- выполнять деление смешанных чисел
- находить дроби от числа и числа по его дроби

После изучения темы «Умножение обыкновенных дробей» проводится контрольная работа №4 и после изучения темы «Деление обыкновенных дробей» - контрольная работа №5, после изучения темы «Дробные выражения» - контрольная работа №6.

4. Отношения и пропорции(22 ч)

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- определение отношений, пропорции
- названия членов пропорции
- формулировку основного свойства пропорции
- определения прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин
- что такое масштаб
- формулы для нахождения длины окружности и площади круга
- определения радиуса шара, диаметра шара, сферы

Уметь

- находить, какую часть одно число составляет от другого, сколько процентов одно число составляет от другого
- применять основное свойство пропорции при решении задач и уравнений
- приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин
- находить по формулам площадь круга и длину окружности

В ходе изучения темы «Отношения и пропорции» проводятся контрольная работа №7 и контрольная работа №8.

5. Положительные и отрицательные числа(10 ч)

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- определения координатной прямой, координаты точки на прямой
- какие числа называются противоположными, целыми
- определение модуля числа и его обозначение
- алгоритм сравнения положительных и отрицательных чисел

Уметь

- отмечать точки с заданными координатами на горизонтальных и вертикальных прямых
- находить числа противоположные данным
- находить модуль положительного, отрицательного чисел
- сравнивать положительные и отрицательные числа

После изучения темы «Положительные и отрицательные числа» проводится контрольная работа №9.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел(15 ч)

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- алгоритм сложения чисел с помощью координатной прямой

- правила сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками
 - что означает вычитание отрицательных чисел и каким действием можно заменить вычитание одного числа из другого
- Уметь
- складывать числа с помощью координатной прямой
 - выполнять сложение отрицательных чисел и чисел с разными знаками
 - вычитать из данного числа другое число

После изучения темы «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» проводится контрольная работа №10.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел(13 ч)

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- правило умножения двух чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел
 - правило деления отрицательного числа на отрицательное и правило деления чисел, имеющих разные знаки
 - определение рациональных чисел
 - свойства сложения и умножения рациональных чисел
- Уметь
- умножать числа с разными знаками и отрицательные числа
 - делить отрицательное число на отрицательное
 - делить числа с разными знаками
 - представлять рациональное число в виде десятичной дроби, либо в виде периодической дроби
 - применять свойства действий с рациональными числами при нахождении значений выражений

После изучения темы «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» проводится контрольная работа №11.

.8. Решение уравнений(16 ч)

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- правила раскрытия скобок
- определение числового коэффициентом выражения
- определение подобных слагаемых
- алгоритм решения линейных уравнений

Уметь

- упрощать выражения с применением правил раскрытия скобок
- уметь приводить подобные слагаемые

- решать линейные уравнения

После изучения темы «Подобные слагаемые» проводится контрольная работа №12, а после изучения темы «Решение уравнений» проводится контрольная работа №13.

9. Координаты на плоскости(11 ч)

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

В ходе изучения темы обучающиеся должны:

Знать

- определения перпендикулярных и параллельных прямых
- определение координатной плоскости, осей абсцисс и ординат

Уметь

- строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертёжного треугольника и транспортира
- изображать точки с заданными координатами на координатной плоскости
- определять координаты точки
- строить столбчатые диаграммы , - строить простейшие графики

После изучения темы «Координаты на плоскости» проводится контрольная работа №14.

10. Повторение пройденного и решение задач(24 ч)

После повторения изученного материала проводится итоговая контрольная работа №15.

III. Учебно – тематический план.

Содержание учебного материала	Количество часов	Количество контрольных работ
Глава 1. Обыкновенные дроби.		
Делимость чисел.	14	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	21	2
Умножение и деление обыкновенных дробей.	29	3
Отношения и пропорции.	22	2
Глава 2. Рациональные числа.		
Положительные и отрицательные числа.	10	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	15	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	13	1
Решение уравнений.	16	2
Координаты на плоскости.	11	1
Повторение, решение задач.	24	1

IV. Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения математики обучающиеся должны:

Знать

- как используются математические формулы, уравнения
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа
- основное свойство пропорции
- простейшие преобразования выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых)
- определения перпендикулярных и параллельных прямых

Уметь

- выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями
- записывать проценты в виде дроби и дробь в виде процентов
- выполнять арифметические действия с положительными и отрицательными числами
- применять основное свойство пропорции при решении задач
- решать простейшие линейные уравнения и задачи с помощью линейных уравнений
- изображать перпендикулярные и параллельные прямые
- строить координатные оси, находить координаты точки на плоскости

Календарно-тематическое планирование по математике на 2015-2016 учебный год

Класс:6

Учитель:

Количество часов в неделю:5

За год :175 часов

№ ур.	Тема урока.	Кол-во часов	Элементы содержания	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
1 четверть					
1	Повторение курса 5 класса.	1	Действия с десятичными дробями Решение задач		
2	Повторение курса 5 класса.	1			
3	Повторение курса 5 класса.	1			
4	Повторение курса 5 класса.	1			
5	Повторение курса 5 класса.				
6	Повторение курса 5 класса.				
Делимость чисел(14 ч)					
7	Делители и кратные. п.1	1	Делитель, кратное, наименьшее кратное натурального числа		
8	Признаки делимости на 10,на5 и на2 п.2.	1	Признаки делимости на 10,на5 на 2.Чётные и нечётные числа.		
9	Признаки делимости. на 9 и на 3 п.3.	1	Признаки делимости на 9,на 3.		
10	Простые и составные числа. п.4.	1	Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на простые множители.		
11	Разложение на простые множители.п.5.	1	Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множители.		
12	Разложение на простые множители.п.5.		Простые и составные числа. Разложение составных чисел на простые множители.		

13	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. п.6.	1	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД.		
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. п.6.	1	НОД натуральных чисел, взаимно простые числа, алгоритм нахождения НОД.		
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. п.6.	1	НОД натуральных чисел, взаимно простые числа, алгоритм нахождения НОД.		
16	Наименьшее общее кратное. П.7	1	Наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.		
17	Наименьшее общее кратное.	1	Наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения		
18	Наименьшее общее кратное	1	НОК.		
19	Решение задач.	1	Признаки делимости, простые и составные числа, НОД и НОК натуральных чисел, взаимно простые числа.		
20	Контрольная работа №1.	1	Признаки делимости, простые и составные числа, НОД и НОК натуральных чисел, взаимно простые числа.		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями(21ч)					
21-	Анализ контрольной работы	1	Основное свойство дроби.		
22	Основное св-во дроби.п.8.	1	Основное свойство дроби.		
23	Сокращение дробей.п.9.	1	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.		
24	Сокращение дробей.п.9.	1	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.		
25	Сокращение дробей.п.9	1	Сокращение дробей.		
26	Приведение дробей к общему знаменателю. п.10.	1	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель.		
27	Приведение дробей к общему знаменателю. п.10.	1	Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель.		
28	Приведение дробей к об-	1			

29	щему знаменателю. п.10.	1			
30	Сравнение дробей с разными знаменателями.п.11.	1	Приведение дробей к НОЗ. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.		
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11.	1	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11.	1			
33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11.	1			
34	Контрольная работа №2	1	Сокращение дробей. Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.		
35	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел. п.12.	1	Смешанное число. Правила сложения и вычитания смешанных чисел, св-ва сложения и вычитания чисел.		
36	Сложение и вычитание смешанных чисел. п.12.	1			
37	Сложение и вычитание смешанных чисел. п.12.	1			
38	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11.	1			
39	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11.	1			
40	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.11.	1			
41	Контрольная работа №3.	1	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
Умножение и деление обыкновенных дробей(29 ч)					
42	Анализ контрольной работы. Умножение дробей.п.13.	1	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей.		

43	Умножение дробей.п.13.	1	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел.		
44	Умножение дробей.п.13.	1	Правила умножения дробей, свойства умножения.		
2 четверть					
45	Нахождение дроби от числа.п.14.	1	Нахождение дроби от числа.		
46	Нахождение дроби от числа.п.14.	1			
47	Нахождение дроби от числа.п.14.	1			
48	Применение распределительного свойства умножения.п.15.	1	Распределительное св-во умножения относительно сложения и вычитания.		
49	Применение распределительного свойства умножения.п.15.	1			
50	Применение распределительного свойства умножения.п.15.	1			
51	Обобщение темы: «Умножение дробей».	1	Правила умножения дробей, свойства умножения. Нахождение дроби от числа. Распределительное св-во умножения.		
52	Контрольная работа №4.	1	Правила умножения дробей, свойства умножения. Нахождение дроби от числа. Распределительное св-во умножения.		
53	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа.п.16.	1	Взаимно обратные числа.		
54	Деление дробей.п.17.	1	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей.		
55	Деление дробей.п.17.	1			
56	Деление дробей.п.17.	1			
57	Деление дробей.п.17.	1			
58	Деление дробей.п.17.	1			
59	Контрольная работа №5.	1	Взаимно обратные числа. деление дробей.		
60	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби .п.18.	1	Деление на дробь. Нахождение числа по его дроби.		

61	Нахождение числа по его дроби .п.18.	1			
62	Нахождение числа по его дроби .п.18.	1			
63	Нахождение числа по его дроби .п.18.	1			
64	Нахождение числа по его дроби .п.18.	1			
65	Дробные выражения.п.19.	1	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения.		
66	Дробные выражения.п.19.	1			
67	Дробные выражения.п.19.	1			
68	Дробные выражения.п.19.	1			
69	Обобщение темы: «Деление дробей», «Дробные выражения».	1	Деление дробей. Нахождение числа по дроби и дроби от числа. Дробные выражения.		
70	Контрольная работа №6.	1	Деление дробей. Нахождение числа по его дроби и дроби от числа, дробные выражения.		
Отношения и пропорции(22 ч)					
71	Отношения.п.20.	1	Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения.		
72	Отношения.п.20.	1			
73	Отношения.п.20.	1			
74	Пропорции.п.21.	1	Пропорция. Верная пропорция Крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции.		
75	Пропорции.п.21	1			
76	Пропорции.п.21	1			
77	Пропорции.п.21	1			
78	Пропорции.п.21	1			
3 четверть					
79	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	Прямо пропорциональные величины.		

80	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	Прямо пропорциональные величины.		
81	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	Обратно пропорциональные величины.		
82	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	Прямо пропорциональные величины. Обратно пропорциональные величины.		
83	Контрольная работа №7.	1	Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.		
84	Анализ контрольной работы. Масштаб.п.23.	1	Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины.		
85	Масштаб.п.23.	1	Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины.		
86	Масштаб.п.23.	1			
87	Длина окружности и площадь круга.п.24.	1	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окр-ти.		
88	Длина окружности и площадь круга.п.24.	1	Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга.		
89	Длина окружности и площадь круга.п.24.	1	Длина окружности и площадь круга.		
90	Шар.п.25.	1	Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера.		
91	Решение задач.	1	Масштаб. Длина окружности и площадь круга.		
92	Контрольная работа №8.	1	Масштаб. Длина окружности и площадь круга.		
Положительные и отрицательные числа(10 ч)					
93	Анализ контрольной работы. Координаты на прямой.п.26.	1	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта.		
94	Координаты на прямой.п.26.	1			
95	Противоположные числа.п.27.	1	Противоположные числа. Целые числа.		
96	Модуль числа.п.28.	1	Модуль числа.		
97		1			
98	Сравнение чисел.п.29.	1	Правила сравнения чисел с помощью координатной		

99		1	прямой и с помощью модулей чисел.		
100	Изменение величин.п.30.	1	Положительное изменение величины.		
101		1	Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой.		
102	Контрольная работа №9.	1	Координатная прямая. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа. Противоположные числа. Сравнение чисел.		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел(15 ч)					
103	Сложение чисел с помощью координатной прямой.п.31.	1	Что значит прибавить к числу а число в. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой.		
104		1			
105	Сложение отрицательных чисел.п.32.	1	Сложение двух отрицательных чисел.		
106		1			
107	Сложение чисел с разными знаками.п.33.	1	Сложение чисел с разными знаками.		
108	Сложение чисел с разными знаками.п.33.	1			
109	Сложение чисел с разными знаками.п.33.	1			
110	Сложение чисел с разными знаками.п.33.	1			
111	Вычитание.п.34.	1	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой.		
112	Вычитание.п.34.	1			
113	Вычитание.п.34.	1			
114	Вычитание.п.34.	1			
115	Вычитание.п.34.	1			
116	Решение задач	1			
117	Контрольная работа №10.	1	Сложение и вычитание чисел. Длина отрезка.		
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел(13 ч)					

118	Анализ контрольной работы. Умножение.п.35.	1	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.		
119	Умножение.п.35.	1			
120	Умножение.п.35.	1			
121	Деление. п.36.	1	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками.		
122	Деление. п.36.	1			
123	Деление. п.36.	1			
124	Рациональные числа.п.37.	1	Рациональные числа. Периодические дроби. Приближённые значения.		
125	Рациональные числа.п.37.	1			
126	Свойства действий с рациональными числами.п.38.	1	Переместительное св-во сложения. Сочетательное св-во сложения. Св-во нуля. Переместительное св-во умножения. Сочетательное св-во умножения. Св-во нуля и единицы. Распределительное св-во умножения.		
127	Свойства действий с рациональными числами.п.38.	1			
128	Свойства действий с рациональными числами.п.38.	1			
129	Решение задач	1			
130	Контрольная работа №11.	1	Умножение и деление чисел. рациональные числа. Приближённые значения десятичных дробей. Св-ва действий с рациональными числами.		
4 четверть					
131	Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок.п.39.	1	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+», раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-».		
132		1			
133	Раскрытие скобок.п.39.	1			
134	Коэффициент.п.40.	1	Коэффициент выражения		
135	Коэффициент.п.40.	1			
136	Подобные слагаемые.п.41.	1	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.		
137	Подобные слагаемые.п.41	1			
138	Подобные слагаемые.п.41	1			
139	Подобные слагаемые.п.41	1			
140	Контрольная работа №12.	1	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые.		

141	Анализ контрольной работы. Решение уравнений.п.42. Решение задач.	1	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.		
142	Решение уравнений.п.42.	1			
143	Решение задач.	1			
144	Решение уравнений.п.42.	1			
145	Решение задач.	1			
146	Контрольная работа №13.	1	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.		
Координаты на плоскости(11 ч)					
147	Перпендикулярные прямые.п.43.	1	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.		
148	Параллельные прямые.п.44.	1	Параллельные прямые, отрезки, лучи. Св-ва параллельных прямых.		
149	. Координатная плоскость.п.45	1	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.		
150	Координатная плоскость.п.45	1			
151	Координатная плоскость.п.45	1			
152	Координатная плоскость.п.45	1			
153	Столбчатые диаграммы.п.46.	1	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы.		
154	Графики.п.47.	1	График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры.		
155		1			
156	Решение задач.	1	Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость и графики.		
157	Контрольная работа №14.	1	Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость и графики.		

Итоговое повторение курса математики 6 класса(24 ч)					
158	Анализ контрольной работы. Действия с рациональными числами.	1	Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.		
159	Действия с рациональными числами.	2			
160	Делимость чисел	1			
161	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
162	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2			
163	Умножение и деление обыкновенных дробей	1			
164	Умножение и деление обыкновенных дробей	1			
165	Отношения. Пропорции.	2	Отношения. Проценты. Пропорции. Основное св-во пропорции.		
166	Отношения. Пропорции.	1			
167	Действия с положительными и отрицательными числами	2			
168	Действия с положительными и отрицательными числами	1			
169	Уравнения.	2	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.		
170	Уравнения	1			
171	Уравнения	1			
172	Координаты на плоскости	2			
173	Координаты на плоскости	1			
174	Итоговая контрольная работа №15.	1			
175	Анализ контрольной работы.	1			

Учебно – методический комплект учителя :

1. Математика: Учеб. Для 6 кл. общеобразоват. Учреждений/Н.Я.Виленкин,В.И.Жохов,А.С.Чесноков,С.И.Шварцбурд.- М.:Мнемозина,2006 г.
2. Ершова А.П.,Голобородько В.В.Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.-М.:ИЛЕКСА,-2008 г.
3. Контрольно-измерительные материалы.Математика:6 класс/Сост. Л.П.Попова.-М.:ВАКО,2010.
4. Чесноков А.С.,Нешков К.И.Дидактические материалы по математике для 6 класса.-М.:Классикс Стиль,2003-2010.
5. Ершова А.П.,Голобородько В.В.Устные проверочные и зачетные работы по математике для 5-6 классов.-М.:Илекса,2008.
6. Математический тренажёр.6 класс:пособие для учителей и учащихся/В.И.Жохов .- М.:Мнемозина,2010
7. Программы для общеобразовательных школ(Составители :Г.М.Кузнецова,Н.Г.Миндюк,2004 г.)
8. Математика.6 класс:рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленикина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда/авт.-сост. Т.А.Лопатина,Г.С.Мещерякова,Ю.А.Киселёва.-Волгоград:Учитель,2011.

Учебно – методический комплект ученика:

- 1) Математика: Учеб. Для 6 кл. общеобразоват. Учреждений/Н.Я.Виленкин,В.И.Жохов,А.С.Чесноков,С.И.Шварцбурд.- М.:Мнемозина,2005-2011 г.
- 2) Математический тренажёр.6 класс:пособие для учителей и учащихся/В.И.Жохов .- М.:Мнемозина,2010
- 3) Чесноков А.С.,Нешков К.И.Дидактические материалы по математике для 6 класса.-М.:Классикс Стиль,2003-2010.

Технические средства обучения:

1. мультимедийный проектор, экран;
2. компьютер.

Интернет ресурсы:

Цифровые образовательные ресурсы из Единой коллекции ЦОР.

Перечень Интернет – ресурсов

- 1.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.
4. Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru
5. Уроки – конспекты www.pedsovet.ru

Чему должен научиться ученик 6 класса к концу 1 четверти:

1. Уметь применять навыки определения признаков деления на практике.
2. Знать определения и понимать, что такое простое и что такое составное число.
3. Получить навыки разложения числа на множители.
4. Понимать, что такое кратные дроби и несократимые дроби.
5. Уметь сокращать дроби используя признаки деления чисел.
6. Знать, что такое дополнительный множитель и уметь приводить дроби к общему знаменателю.
7. Уметь решать комбинаторные задачи, применяя полученные знания.

Контрольная работа №1 (1 четверть). "Делимость чисел, делители и кратные", "Признаки делимости", "Простые и составные числа", "НОД и НОК"

Вариант I

1. Задано число 48. Напишите все его делители.
2. Разложите число 118 на простые множители.
3. Найдите НОК.
 - 1) 32 и 24;
 - 2) 17 и 51;
4. Найдите НОД.
 - 1) 26 и 58;
 - 2) 72 и 16;
5. Решите пример и найдите все делители для полученного числа:
 $8,4 * 0,5 + 56,12 : 5,2 =$

6. Найдите максимальное трехзначное число, кратное 3, 5 и 12?

Вариант II

1. Задано число 48. Напишите все его делители.

2. Разложите число 224 на простые множители.

3. Найдите НОК.

1) 16 и 22;

2) 24, 8 и 16;

4. Найдите НОД.

1) 42 и 124;

2) 58 и 28;

5. Решите пример и найдите все делители для полученного числа:

$$34,4 * 0,5 + 35,36 : 5,2 =$$

6. Найдите максимальное трехзначное число, кратное 5, 10 и 14?

Вариант III

1. Задано число 56. Напишите все его делители.

2. Разложите число 162 на простые множители.

3. Найдите НОК.

1) 18 и 24;

2) 25, 5 и 17;

4. Найдите НОД.

1) 28 и 142;

2) 72 и 42;

5. Решите пример и найдите все делители для полученного числа:

$$18,5 * 0,4 + 14,72 : 3,2 =$$

6. Найдите максимальное трехзначное число, кратное 4, 8 и 14?

Контрольная работа №2 (1 четверть). "Свойства дробей", "Действия с дробями: сложение, вычитание и сравнение", "Смешанные числа"

Вариант I

1. Сократите следующие дроби: $\frac{6}{9}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{32}{50}$; $\frac{15x}{35x}$;

2. Сравните следующие дроби:

1) $\frac{12}{21}$ и $\frac{7}{12}$;

2) $\frac{8}{35}$ и $\frac{15}{70}$;

3. Найдите наименьший общий знаменатель: $\frac{3}{5}$ и $\frac{6}{9}$;

4. Решите уравнение: $4\frac{3}{5} + 6\frac{2}{5} - x = 2\frac{1}{5} + 4\frac{4}{5}$;

5. Вычислите: $(7\frac{13}{15} + 6\frac{6}{12}) + (2\frac{4}{16} + 5\frac{11}{5})$;

Вариант II

1. Сократите следующие дроби: $\frac{12}{15}$; $\frac{4}{18}$; $\frac{32}{60}$; $\frac{14x}{84x}$;
2. Сравните следующие дроби:
 - 1) $\frac{5}{16}$ и $\frac{7}{18}$;
 - 2) $\frac{4}{13}$ и $\frac{5}{16}$;
3. Найдите наименьший общий знаменатель: $\frac{7}{8}$ и $\frac{5}{9}$;
4. Решите уравнение: $x + 3\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8} = 8\frac{3}{8} + 1\frac{5}{8}$;
5. Вычислите: $(6\frac{12}{15} - 2\frac{8}{10}) + (3\frac{5}{15} + 8\frac{14}{20})$;

Вариант III

1. Сократите следующие дроби: $\frac{14}{16}$; $\frac{7}{21}$; $\frac{15}{45}$; $\frac{8y}{42y}$;
2. Сравните следующие дроби:
 - 1) $\frac{7}{8}$ и $\frac{8}{9}$;
 - 2) $\frac{14}{18}$ и $\frac{27}{30}$;
3. Найдите наименьший общий знаменатель: $\frac{6}{18}$ и $\frac{15}{22}$;
4. Решите уравнение: $6\frac{15}{16} + 7\frac{1}{16} = x + 4\frac{5}{8} + 1\frac{3}{8}$;
5. Вычислите: $7\frac{15}{17} + (3\frac{6}{9}) - (2\frac{8}{13}) + 4\frac{12}{14}$;

К концу 2 четверти 6 класса ученики должны знать и уметь:

1. Знать правила умножения дробей и применять правило умножения дроби на дробь при решении примеров и текстовых задач.
2. Уметь умножать дробь на натуральное число.
3. Знать свойство умножения дробей, свойство умножения нуля и единицы при умножении на дробь.
4. Уметь находить дробь от числа и применять это умение при решении задач.
5. Знать, что такое взаимно обратные числа и уметь применять эти знания при решении задач и примеров.
6. Знать распределительное свойство умножения и уметь применять его при решении примеров или выражений.
7. Уметь применять распределительное свойство умножения при умножении смешанного числа на натуральное число.
8. Знать правило деления дробей и уметь применять их при решении задач и нахождения значения выражения.
9. Уметь применять правило деления дробей при сокращении дробей и решении текстовых задач.

Контрольная работа №3 (2 четверть). "Умножение дробей", "Нахождение дроби от целого", "Взаимно обратные числа"

Вариант I

1. Умножьте дроби:

а) $\frac{3}{7} * \frac{2}{5}$;

б) $\frac{4}{9} * \frac{3}{4}$;

2. Вычислите значение выражения: $\frac{2}{5} * (\frac{3}{8} - \frac{1}{5})$;

3. Рассчитайте: $(\frac{7}{8} - \frac{1}{4}) * \frac{3}{8}$;

4. Решите задачу:

За первый день тракторист вспахал $\frac{2}{5}$ часть поля, размеры которого равны 45 га. Во второй день, он вспахал ещё $\frac{3}{5}$ поля. Сколько га он вспахал в каждый день?

Вариант II

1. Умножьте дроби:

а) $\frac{7}{8} * \frac{2}{4}$;

б) $\frac{4}{6} * \frac{5}{7}$;

2. Вычислите значение выражения: $\frac{3}{8} * (\frac{5}{9} - \frac{1}{6})$;

3. Рассчитайте: $(\frac{8}{9} - \frac{3}{4}) * \frac{3}{7}$;

4. Решите задачу:

Мастер отремонтировал $\frac{4}{7}$ часть приборов в первый день. Во второй день, он отремонтировал ещё $\frac{3}{7}$ части. Сколько приборов он отремонтировал в каждый день, если всего было 42 прибора?

Вариант III

1. Умножьте дроби:

а) $\frac{3}{8} * \frac{2}{7}$;

б) $\frac{4}{5} * \frac{3}{8}$;

2. Вычислите значение выражения: $\frac{3}{7} * (\frac{3}{5} - \frac{1}{4})$;

3. Рассчитайте: $(\frac{7}{8} - \frac{2}{9}) * \frac{3}{7}$;

4. Решите задачу:

Садовник в первый день посадил $\frac{3}{8}$ части яблонь, а во второй день посадил ещё $\frac{5}{8}$ части. Сколько яблонь он посадил в каждый день, если всего было посажено 56 яблонь?

Контрольная работа №4 (2 четверть). "Деление дробей", "Нахождение целого от его дроби", "Дробные выражения"
Вариант I

1. Выполните деление дроби:

а) $\frac{2}{7} : \frac{3}{5}$;

б) $2\frac{6}{7} : 1\frac{8}{9}$;

2. Решите уравнение:

а) $7 = \frac{3}{5} X$;

3. Вычислите значение выражения:

$(2,6 \cdot 4,4 : 0,2 - 3,4) / (12 \frac{2}{5} + 4)$

4. Вычислите значение выражения:

$(\frac{1}{5} - (\frac{1}{2})^2 + \frac{3}{4}) : \frac{2}{6}$

Вариант II

1. Выполните деление дроби:

а) $\frac{3}{8} : \frac{2}{3}$;

б) $3\frac{4}{9} : 1\frac{3}{5}$;

2. Решите уравнение:

а) $4 = \frac{2}{5} X$;

3. Вычислите значение выражения:

$$(5,3 \cdot 4,6 : 0,2 - 12) \sqrt{10^2 - 3^2}$$

4. Вычислите значение выражения:

$$\left(\frac{1}{4} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}\right) : \frac{1}{5}$$

Вариант III

1. Выполните деление дроби:

а) $\frac{5}{9} : \frac{2}{7}$;

б) $5\frac{3}{7} : 2\frac{4}{5}$;

2. Решите уравнение:

а) $\frac{2}{7} X = 3$;

3. Вычислите значение выражения::

$$(6,7 \cdot 1,3 : 0,2 - 3,4) \sqrt{8^2 - 9^2}$$

4. Вычислите значение выражения:

$$\left(\frac{2}{3} + \left(\frac{3}{4}\right)^2 + \frac{1}{3}\right) : \frac{1}{4}$$

Контрольная работа №5 (3 четверть). "Отношения и пропорции", "Пропорциональные зависимости", "Масштаб", "Длина и площадь круга"

Вариант I

1. Решите задачу.

В саду посадили цветы. Из 100 саженцев взошли только 56. Определите, сколько семян не взошло. Ответ запишите отношениями и в процентах.

2. Решите уравнения:

а) $\frac{4}{7} = \frac{x}{5}$;

б) $3\frac{5}{6} = \frac{8}{z}$;

3. Масштаб карты 1:200. Каковы длина и ширина прямоугольной площадки, если на карте они равны 3 и 5 см?

4. Найдите длину окружности, если его радиус равен 30 см. Значение $\pi=3,1$.

5. Нарисован круг диаметром 40 см. Найдите его площадь при $\pi=3,1$

Вариант II

1. Решите задачу.

В классе 32 ученика. Из них 8 учеников, учатся на 5. Определите, сколько учеников учатся на 3 и 4 из всего класса. Ответ запишите отношениями и в процентах.

2. Решите уравнения:

а) $\frac{3}{7} = \frac{x}{8}$;

б) $4\frac{5}{8} = \frac{3}{z}$;

3. Масштаб карты 1:300. Каковы длина и ширина прямоугольной площадки, если на карте они равны 4 и 6 см?

4. Найдите длину окружности, если его радиус равен 20 см. Значение $\pi=3,1$.

5. Нарисован круг диаметром 25 см. Найдите его площадь при $\pi=3,1$

Вариант III

1. Решите задачу.

В саду посадили помидоры. Из 80 помидор, взошли только 35. Определите, сколько помидор не взошло? Ответ запишите отношениями и в процентах.

2. Решите уравнения:

а) $\frac{7}{12} = \frac{x}{6}$;

б) $2\frac{5}{9} = \frac{4}{z}$;

3. Масштаб карты 1:500. Каковы длина и ширина прямоугольной площадки, если на карте они равны 7 и 9 см?

4. Найдите длину окружности, если его радиус равен 70 см. Значение $\pi=3,1$.

5. Нарисован круг диаметром 35 см. Найдите его площадь при $\pi=3,1$

Контрольная работа №6 (3 четверть). "Координаты на прямой", "Модуль числа", "Сравнение чисел"

Вариант I

1. Какие числа являются противоположными для данных:

-45; 4,74 -18; $-13\frac{7}{12}$;

2. Отметьте точки на координатной прямой: A(-3,5); B(7,8); C($5\frac{7}{12}$)

3. Заданы два числа: $-4\frac{3}{8}$ и $-4\frac{5}{8}$. Запишите сравнение в виде неравенства

4. Вычислите: $|-2\frac{7}{12}| * 4 - |-5\frac{2}{3}|$

5. Напишите целые числа на координатной прямой, которые между числами: $|-4,5|$ и 6,8?

Вариант II

1. Какие числа являются противоположными для данных:

-45; 4,74 -18; $-13\frac{7}{12}$;

2. Отметьте точки на координатной прямой: A(-3,5); B(9,8); C($5\frac{7}{12}$)

3. Заданы два числа: $-4\frac{3}{8}$ и $-4\frac{5}{8}$. Запишите сравнение в виде неравенства

4. Вычислите: $|-2\frac{7}{12}| * 4 - |-5\frac{2}{3}|$

5. Напишите целые числа на координатной прямой, которые между числами: $|-4,5|$ и $6,8$?

Вариант III

1. Какие числа являются противоположными для данных:
 -13 ; $6,45$ -1 ; $37\frac{6}{7}$;

2. Отметьте точки на координатной прямой: $A(-1,7)$; $B(49,8)$; $C(-1\frac{3}{4})$

3. Заданы два числа: $-5\frac{4}{5}$ и $-3\frac{7}{9}$. Запишите сравнение в виде неравенства

4. Вычислите: $|-6\frac{4}{9}| * 2 - |-6\frac{3}{8}|$

5. Напишите целые числа на координатной прямой, которые между числами: $|-1,3|$ и $8,6$?

Контрольная работа №7 (3 четверть). "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел", "Рациональные числа и их свойства"

Вариант I

1. Выполните умножение чисел:

а) $-50 * 8$;

б) $(-1,3) * (-\frac{1}{5})$;

2. Выполните деление чисел:

$4,5 : (-\frac{2}{5})$;

3. Решите уравнение:

а) $-5 * (-1\frac{1}{4}) = 3x - 4\frac{5}{4}$;

4. Найдите значение выражения:

$(-5) + 8 * (-4) : (-2)$;

Вариант II

1. Выполните умножение чисел:

а) $12 * (-4)$;

б) $(-2,8) * (-\frac{1}{6})$;

2. Выполните деление чисел:

$(-\frac{2}{5}) : (-8)$;

3. Решите уравнение:

а) $-3 * (-2\frac{3}{7}) = 2x - 1\frac{5}{7}$;

4. Найдите значение выражения:

$$(-2) + 5 * 9 : (-3);$$

Вариант III

1. Выполните умножение чисел:

а) $-9 * 6;$

б) $(-2,3) * (\frac{1}{6});$

2. Выполните деление чисел:

$$2,1 : (-\frac{4}{5});$$

3. Решите уравнение:

а) $(-3\frac{2}{4}) * (-2) = 4X - 1\frac{7}{8};$

4. Найдите значение выражения:

$$(-3) + 12 * (-2) : (-4);$$

Контрольная работа №8 (4 четверть). "Скобки", "Коэффициент", "Подобные слагаемые", "Решение уравнений с дробями"

Вариант I

1. Решите данное выражение, правильно раскрывая скобки:

$$-45-(4,5 + 18);$$

2. Вычислите коэффициент данного произведения:

$$-(5\frac{7}{12})^* (-6) * X;$$

3. Приведите подобные слагаемые для данного выражения:

$$-4x\frac{3}{8} + 6x - (X - \frac{2}{8}X);$$

4. Решите данное уравнение:

$$Y - 2\frac{1}{2} = 2Y - 5\frac{1}{4};$$

Вариант III

1. Решите данное выражение, правильно раскрывая скобки:

$$15 - (-4 - 8);$$

2. Вычислите коэффициент данного произведения:

$$-(6\frac{1}{4})^* 2 * X;$$

3. Приведите подобные слагаемые для данного выражения:

$$2x\frac{2}{5} + 3x - (X + \frac{1}{5}X);$$

4. Решите данное уравнение:

$$2\frac{3}{5} + Y = 2Y - 1\frac{1}{5};$$

Вариант III

1. Решите данное выражение, правильно раскрывая скобки:

$$-45-(4,5 + 18);$$

2. Вычислите коэффициент данного произведения:

$$-(5\frac{7}{12})^* (-6) * X;$$

3. Приведите подобные слагаемые для данного выражения:

$$-4x^{\frac{3}{8}} + 6x - (X - \frac{2}{8}X);$$

4. Решите данное уравнение:

$$Y - 2\frac{1}{2} = 2Y - 5\frac{1}{4};$$

Контрольная работа №9 (4 четверть). "Прямые", "Координатная плоскость", "Диаграммы", "Графики"

Вариант I

1. Начертите три параллельные прямые и две перпендикулярные прямые.

2. Начертите координатную плоскость и отметьте на ней точки X и Y. Координаты точек X(-2; -6) и Y(3; -3). Соедините эти точки прямой XY.

3. Начертите две пересекающиеся прямые. Отметьте точку на одной из прямых и нарисуйте прямую, которая перпендикулярна одной из прямых.

4. В спортивной секции занимаются футболом 15% ребят, 35% теннисом, остальные занимаются легкой атлетикой. Всего в секции занимаются 200 ребят. Постройте столбчатую диаграмму, если 10 ребятам соответствует 5 мм.

Вариант II

1. Начертите две перпендикулярные прямые и три параллельные прямые.
2. Начертите координатную плоскость и отметьте на ней точки X и Z. Координаты точек X(-3; 5) и Z(3; 6). Соедините эти точки прямой XZ.
3. Начертите две параллельные прямые. Отметьте точку, которая не лежит ни на одной прямой. Проведите через эту точку прямую, перпендикулярную этим двум прямым.
4. В 6 классе учатся 25 учеников. Среди них 20% отличников, 40% ударников. Остальные учатся на тройки. Постройте столбчатую и круговую диаграмму, если 1 ученик соответствует 5 мм.

Вариант III

1. Начертите две параллельные прямые и две перпендикулярные прямые.
2. Начертите координатную плоскость и отметьте на ней точки Y и Z. Координаты точек Y(4; -5) и Z(-3; 2). Соедините эти точки прямой YZ.
3. Начертите две параллельные прямые. Отметьте на одной из них точку и проведите линию, перпендикулярную одной из линий.
4. В поселке живут 1200 человек. Из них 10% старше 60 лет. 30% младше 20 лет. Всем остальным от 20 до 60 лет. Нарисуйте круговую и столбчатую диаграмму населения посёлка, если 10 человек соответствуют 1 мм в столбчатой диаграмме.

