**Пояснительная записка**

Календарно-тематическое планирование по математике для 6 класса разработано с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования на основе примерной программы основного общего образования и авторской программы В.И. Жохова по математике для 5-6 классов.

Календарно-тематическое планирование рассчитано на **170 часов (5 часов в неделю)**

**Учебник.** Математика. 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. / Н.Я.Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. -24-е изд.-М.: Мнемозина, 2009.

**Программа.** Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы./[авт.-сост. В.И. Жохов]. 2-е изд., стер. –М.: Мнемозина, 2010.

**Методическое обеспечение:**

* Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учр./(сост. Т.А. Бурмистрова). – М.: просвещение, 2011.
* *Жохов В. И.* Преподавание математики в 5—6 классах: методиче­ское пособие. - М.: Мнемозина, 2004.
* *Жохов В. И.* Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина 2008.
* *Жохов В. И.* Математика. 6 класс. Диктанты для учащихся общеобра­зовательных учреждений / В. И. Жохов, И.М.Митяева. - М.: Мнемозина, 2006.
* *Жохов В. И.* Математический тренажер. 6 класс: пособие для учите­лей и учащихся / В. И. Жохов. — М.: Мнемозина, 2009.
* school-collection.edu.ru
* <http://narod.ru/disk/27249866000/421223.zip.html>
* <http://interaktiveboard.ru/load/2-1-0-268>
* <http://www.edu.delfa.net:8101/teacher/teacher.html>

**Содержание курса** математики в 6 классе включает в себя следующие блоки:

1. Делимость чисел.
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
3. Умножение и деление обыкновенных дробей.
4. Отношения и пропорции.
5. Положительные и отрицательные числа.
6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.
8. Решение уравнений.
9. Координаты на плоскости.
10. Повторение. Решение задач.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **Основная цель** | **Результаты**  |
| 1 | Делимость чисел. | 20 | Завершение изучения натуральных чисел, подготовка основы для освоения действий с обыкновенными дробями | Знать и понимать:* определения «делитель», «кратное»;
* признаки делимости;
* понятия простого и составного числа.

Уметь:* применять на практике признаки делимости чисел;
* раскладывать числа на множители;
* проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определения и правила данной темы.
 |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 22 | Выработка прочных навыков преобразования дробей, сложения и вычитания дробей | Знать и понимать:* основное свойство дроби;
* правило сравнения, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.

Уметь:* применять основное свойство дроби при сокращении дроби, приведении дроби к новому знаменателю;
* сравнивать дроби с разными знаменателями;
* вычитать дробь из целого числа;
* находить сумму и разность обыкновенных дробей.
 |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 32 | Выработка прочных навыков арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби | Знать и понимать:* правила умножения и деления обыкновенных дробей;
* алгоритмы решения основных задач на дроби.

Уметь:* находить произведение и частное обыкновенных дробей;
* решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению дроби.
 |
| 4 | Отношения и пропорции. | 19 | Сформировать понятие пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин | Знать и понимать * основное свойство пропорции;
* понимать практическую значимость понятий прямой и обратной пропорциональности величин.

 Уметь:* применять на практике основное свойство пропорции;
* решать с помощью пропорции задачи на проценты.
 |
| 5 | Положительные и отрицательные числа. | 13 | Расширить представления о числе путём введения отрицательных чисел | Знать и понимать:* алгоритмы сравнения, сложения и вычитания отрицательных чисел и чисел с разными знаками;
* понятие «модуль числа».

Уметь:* изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
* находить модуль рационального числа;
* сравнивать отрицательные числа и числа с разными знаками.
 |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | 11 | Выработка прочных навыков сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел | * иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел;
* складывать и вычитать положительные и отрицательные числа.
 |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | 12 | Выработка прочных навыков арифметических действий с положительными и отрицательными числами | Знать:* алгоритмы умножения и деления положительных и отрицательных чисел;
* представление в виде десятичной дроби таких дробей, как ½, ¼, 1/5,1/20, 1/25,1/50.

Уметь:* умножать и делить положительные и отрицательные числа;
* обращать обыкновенную дробь в десятичную;
* применять свойства арифметических действий для упрощения выражений.
 |
| 8 | Решение уравнений. | 15 | Подготовка к выполнению преобразований выражений, решению уравнений | Знать:* общие приёмы решения линейных уравнений с одной переменной.

Уметь:* раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые;
* решать линейные уравнения с одной переменной;
* решать несложные задачи с помощью линейных уравнений.
 |
| 9 | Координаты на плоскости. | 13 | Знакомство с прямоугольной системой координат на плоскости | Знать:* понятие прямоугольной системы координат;
* порядок записи координат точек плоскости.

 Уметь:* распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые;
* строить с помощью линейки и чертежного треугольника перпендикулярные и параллельные прямые;
* строить координатную плоскость;
* отмечать точку по заданным координатам;
* определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
* строить столбчатые диаграммы
 |
| 10 | Повторение. Решение задач. | 13 | Систематизация, обобщение курса «Математика. 6 класс» |  |

**Календарно-тематическое планирование**

на 2014 – 2015 учебный год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Примерные сроки** |
|  | **1 четверть (45 часов)** |  |
|  | **Делимость чисел** **(20часов)** | сентябрь |
| 1 | Делители и кратные |
| 2 | Делители и кратные |
| 3 | Делители и кратные. Самостоятельная работа |
| 4 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 5 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 6 | Урок-игра. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 7 | Признаки делимости на 9 и на 3 |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3 |
| 9 | Простые и составные числа |
| 10 | Простые и составные числа |
| 11 | Разложение на простые множители |
| 12 | Разложение на простые множители |
| 13 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Тест. |
| 16 | Наименьшее общее кратное |
| 17 | Наименьшее общее кратное |
| 18 | Наименьшее общее кратное. Практическая работа. |
| 19 | Наименьшее общее кратное. Тест. |
| 20 | Контрольная работа № 1 «Делимость чисел» |
|  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)** |
| 1/21 | Основное свойство дроби |
| 2/22 | Основное свойство дроби |
| 3/23 | Сокращение дробей | октябрь |
| 4/24 | Сокращение дробей |
| 5/25 | Сокращение дробей. Самостоятельная работа |
| 6/26 | Приведение дробей к новому знаменателю |
| 7/27 | Приведение дробей к общему знаменателю |
| 8/28 | Приведение дробей к общему знаменателю |
| 9/29 | Сравнение дробей с разными знаменателями |
| 10/30 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  |
| 11/31 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Самостоятельная работа |
| 12/32 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение задач |
| 13/33 | Урок-игра. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 14/34 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 15/35 | Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» |
| 16/36 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 17/37 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 18/38 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа |
| 19/39 | Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел |
| 20/40 | Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел |
| 21/41 | Сложение и вычитание смешанных чисел. Подготовка к контрольной работе |
| 22/42 | Контрольная работа № 3»Сложение и вычитание смешанных чисел» |
|  | **Умножение и деление обыкновенных дробей** **(32 часа)** |
| 1/43 | Умножение дроби на натуральное число |
| 2/44 | Умножение дробей |
| 3/45 | Решение задач на умножение дробей |
|  | **2 четверть (35 часов)** | ноябрь |
| 4/46 | Умножение смешанных чисел |
| 5/47 | Решение задач на умножение смешанных чисел |
| 6/48 | Нахождение дроби от числа |
| 7/49 | Решение задач на нахождение дроби от числа |
| 8/50 | Самостоятельная работа. Решение задач на нахождение процента от числа |
| 9/51 | Решение задач на нахождение дроби и процента от числа  |
| 10/52 | Применение распределительного свойства умножения при умножении смешанного числа на натуральное  |
| 11/53 | Применение распределительного свойства умножения для нахождения значений выражений |
| 12/54 | Упрощение выражений |
| 13/55 | Применение распределительного свойства умножения при решении задач. Самостоятельная работа |
| 14/56 | Решение задач |
| 15/57 | Контрольная работа № 4 «Умножение дробей» |
| 16/58 | Взаимно обратные числа |
| 17/59 | Урок-игра. Взаимно обратные числа |
| 18/60 | Деление  |
| 19/61 | Решение задач на деление | декабрь |
| 20/62 | Деление. Самостоятельная работа  |
| 21/63 | Нахождение неизвестных компонентов при умножении и делении. Решение уравнений |
| 22/64 | Решение задач с помощью уравнений |
| 23/65 | Контрольная работа № 5 «Деление дробей» |
| 24/66 | Нахождение числа по его дроби |
| 25/67 | Решение задач на нахождение числа по его дроби |
| 26/68 | Нахождение числа по его проценту |
| 27/69 | Решение задач на нахождение числа по его проценту |
| 28/70 | Нахождение числа по его дроби и его проценту. Самостоятельная работа |
| 29/71 | Дробные выражения |
| 30/72 | Дробные выражения |
| 31/73 | Нахождение значений дробных выражений с помощью калькулятора |
| 32/74 | Контрольная работа № 6  |
|  | **Отношения и пропорции** **(19 часов)** |
| 1/75 | Отношение двух чисел. Что показывает отношение? |
| 2/76 | Отношение величин. Решение задач |
| 3/77 | Процентное отношение. Решение задач.  |
| 4/78 | Решение задач. Самостоятельная работа |
| 5/79 | Пропорции. Основное свойство пропорции |
| 6/80 | Решение уравнений с помощью основного свойства пропорции |
|  | **3 четверть (50 часов)** |  |
| 7/81 | Решение задач  | январь |
| 8/82 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| 19/83 | Решение задач с помощью пропорций |
| 10/84 | Решение задач с помощью пропорций |
| 11/85 | Решение с помощью пропорции задач на проценты  |
| 12/86 | Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции |
| 13/87 | Масштаб  |
| 14/88 | Масштаб. Практическая работа |
| 15/89 | Длина окружности  |
| 16/90 | Площадь круга |
| 17/91 | Шар  |
| 18/92 | Решение задач |
| 19/93 | Контрольная работа № 8 «Длина окружности и площадь круга» |
|  | **Положительные и отрицательные числа** **(13 часов)** |
| 1/94 | Координаты на прямой. Положительные и отрицательные числа  |
| 2/95 | Координатная прямая | февраль |
| 3/96 | Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой |
| 4/97 | Противоположные числа |
| 5/98 | Противоположные числа |
| 6/99 | Модуль числа |
| 7/100 | Модуль числа |
| 8/101 | Сравнение чисел с помощью координатной прямой |
| 9/102 | Сравнение чисел |
| 10/103 | Сравнение чисел |
| 11/104 | Изменение величин |
| 12/105 | Изменение величин |
| 13/106 | Контрольная работа № 9 «Положительные и отрицательные числа» |
|  | **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** **(11 часов)** |
| 1/107 | Сложение чисел с помощью координатной прямой |
| 2/108 | Сложение чисел с помощью координатной прямой |
| 3/109 | Сложение отрицательных чисел |
| 4/110 | Сложение отрицательных чисел. Самостоятельная работа |
| 5/111 | Сложение чисел с разными знаками |
| 6/112 | Сложение чисел с разными знаками |
| 7/113 | Сложение целых и дробных чисел. Самостоятельная работа  |
| 8/114 | Вычитание  |
| 9/115 | Вычитание |
| 10/116 | Вычитание. Самостоятельная работа | март |
| 11/117 | Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» |
|  | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** **(12 часов)** |
| 1/118 | Умножение положительных и отрицательных чисел |
| 2/119 | Умножение положительных и отрицательных чисел |
| 3/120 | Умножение. Самостоятельная работа |
| 4/121 | Деление положительных и отрицательных чисел |
| 5/122 | Вычисление значений числовых выражений, содержащих все действия |
| 6/123 | Решение уравнений. Самостоятельная работа |
| 7/124 | Рациональные числа |
| 8/125 | Представление числа в виде десятичной или периодической дроби |
| 9/126 | Контрольная работа № 11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» |
| 10/127 | Свойства действий с рациональными числами |
| 11/128 | Применение свойств для вычисления значений числовых выражений |
| 12/129 | Свойства действий. Самостоятельная работа |
|  | **Решение уравнений** **(15 часов)** |
| 1/130 | Правила раскрытия скобок. |
|  | **4 четверть (40 часов)** |
| 2/131 | Раскрытие скобок при упрощении выражений |
| 3/132 | Раскрытие скобок при решении уравнений и задач |
| 4/133 | Коэффициент  |  |
|  | Коэффициент | апрель |
|  | Подобные слагаемые  |
|  | Приведение подобных слагаемых |
|  | Преобразования выражений |
|  | Контрольная работа № 12 «Преобразования выражений» |
|  | Приемы решения уравнений  |
|  | Решение линейных уравнений  |
|  | Решение линейных уравнений |
|  | Решение задач с помощью уравнений |
|  | Решение задач с помощью уравнений |
|  | Контрольная работа № 13 «Решение уравнений» |
|  | **Координаты на плоскости (13часов)** |
|  | Перпендикулярные прямые |
|  | Построение перпендикулярных прямых. Практическая работа |
|  | Параллельные прямые |
|  | Построение параллельных прямых. Практическая работа |
|  | Координатная плоскость  |
|  | Изображение точек на координатной плоскости |
|  | Рисуем по координатам. Практическая работа |
|  | Столбчатые диаграммы |
|  | Столбчатые диаграммы |
|  | Графики |
| 11/155 | Графики |
| 12/156 | Построение столбчатых диаграмм и графиков на компьютере | май |
| 13/157 | Контрольная работа № 14 «Координаты на плоскости» |
| 157-170 | **Повторение. Решение задач (13 часов)** |