|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | Математика |
| Класс | 6 |
| Количество часов | 170 часов (5 часов в неделю) |
| Составитель программы | Аникина Юлия Ивановна |
| Нормативные документы | Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ № 1897 Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г.) Примерные программы по учебным предметам. Математика. классы — М.: Просвещение 5-9 Устав МКОУ «Песочнодубровская СОШ» АООП ООО МКОУ «Песочнодубровская СОШ» |
| Учебно- методический комплекс | 1. Депман И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5 – 6 классов / И.Я. Депман, Н.Я. Виленкин. – М.: Просвещение, 1999. – 288 с.2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5 – 6 классах: методическое пособие. – М.: Мнемозина, 2008. – 239 с.3. Жохов В.И. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М.: Мнемозина, 2010. – 63 с.4. Жохов В.И. Математика. 6 класс. Диктанты для учащихся общеобразовательных учреждений / В.И. Жохов, А.А. Терехова. – М.: Мнемозина, 2010.5. ЖоховВ.И. Математический тренажер, 6 класс / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. – М: Мнемозина, 2009 г. – 48 с.6. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2010. – 288 с.7. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №1. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2010.8. Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь по математике №2. 6 класс. – М.: Мнемозина, 2010.9. Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 6 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков. – М: Классикс Стиль, 2009. – 165 с. |
| Планируемые результаты  | По окончании курса математики в 6 классе у учащихся должны быть сформированы сле­дующие результаты:**1.** **Предметные:*** владение базовым понятийным аппаратом (обыкновенные дроби, положительные и отрицательные числа, перпендикулярные и параллельные прямые, координатная плоскость);
* владение символьным языком математики;
* владение навыками выполнения устных, письменных и инструментальных вы­числений;
* владение навыками упрощения числовых и буквенных выражений.

**2.** **Метапредметные:*** наличие представлений об идеях и о методах математики как об универсальном язы­ке науки;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружаю­щей жизни.

**3.** **Личностные:*** умение ясно и точно излагать свои мысли; развитие креативного мышления.
 |
| Структура курса | **1. «Делимость чисел»** Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.Цель - завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.**Учащиеся должны знать:*** понятия "делитель" и "кратное", "наибольший общий делитель" и "наименьшее общее кратное";
* признаками делимости на 2, 3, 5, 10;

**Учащиеся должны уметь:*** применять алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного;
* разлагать число на простые множители;

 **2. «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»**Обыкновенная дробь.  Основное свойство дроби.  Сравнение дробей.  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.Цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.**Учащиеся должны знать****** основное свойство дроби;* понятие общего знаменателя;
* правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;

**Учащиеся должны уметь:** **** выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и смешанных чисел;* сравнивать дроби и упорядочивать наборы дробных чисел;
* сокращать дроби;

**3. «Умножение и деление обыкновенных дробей»**  Умножение и деление обыкновенных дробей. Нахождение части от целого и целого по его части.Цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.**Учащиеся должны знать:*** правила умножения и деления дробей и смешанных чисел;

 **Учащиеся должны уметь:*** выполнять умножение и деление дробей
* применять распределительный закон умножения при действиях с дробями;
* решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
* вычислять дробные выражения;

**4. «Отношения и пропорции»** Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.Цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.**Учащиеся должны знать:*** основное свойство пропорции;

**Учащиеся должны уметь:*** решать задачи с помощью пропорций на проценты;
* решать практические задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.

**5. «Положительные и отрицательные числа»** Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел.Цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.**Учащиеся должны знать:*** понятие координатной прямой;
* понятие модуля числа;
* противоположные числа;

**Учащиеся должны уметь:*** изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
* уяснить понятие модуля числа;
* сравнивать числа;

**6. «Сложение и вычитание положительных и отрицательных числа»** Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.Цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.**Учащиеся должны знать:*** правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел;

**Учащиеся должны уметь:*** выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел;

**7. «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»** Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок.Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.Цель - выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.**Учащиеся должны знать:*** правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел;
* рациональные числа;

**Учащиеся должны уметь:*** выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами;

**8. «Решение уравнений»** Уравнение с одной переменной.Корень уравнения. Линейное уравнение.Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых.Цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.**Учащиеся должны знать:*** правило раскрытия скобок;
* правило приведения подобных слагаемых;

**Учащиеся должны уметь:*** решать линейные уравнений и уравнения, сводящиеся к ним;
* выполнять простейшие преобразования выражений при решении уравнений;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами;

**9 «Координаты на плоскости»** Параллельные и перпендикулярные прямые (знакомство).Декартовы координаты на плоскости. Координаты точки.Цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.**Учащиеся должны знать:*** **** определение перпендикулярных и параллельных прямых;

 **** координатную плоскость;**Учащиеся должны уметь:*** **** распознавать параллельные и перпендикулярные прямые, различать их взаимное расположение;
* **** определять координаты точки плоскости;
* **** строить точки с заданными координатами;

 **** строить фигуры по точкам. **10. «Повторение»** **Итоговый контроль**  |