**Аннотация к рабочей программе по математике 5 А класс**

Рабочая программа составлена в соответствии с:

* Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта 2004 года.
* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования 2010 года.

Нормативными документами:

1. ФЗ РФ от 29.12.2012 № 243-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего ,основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Федеральный базисный учебный план (утв.приказом Минобразования России от09.03.2004г.№ 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»)с изменениями (утв.приказами Минобрнауки России от 20.08.2008г. № 241,30.08.2010г. № 889,03.06.2011г.№ 1994, 01.02.2012г. № 74).
4. ФГОС основного общего образования (утв.приказом Минобрнауки России от 17.12.2010г. № 1897,зарегестрировано Минюсте России от 01.02.2011г.,регномер19644).
5. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253
6. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548
7. Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 1047.
8. Образовательной программой МБОУ «Лицей № 10» на 2014-2015 учебный год.
9. Учебным планом МБОУ «Лицей № 10» на 2014-2015 учебный год.
10. Примерной программой (Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64с. – (Стандарты второго поколения);
11. Примерной программой основного общего образования по математике, 5-6 класс изд. Мнемозина, 2009 г. автор-составитель В.И. Жохов.

Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург –-М. Мнемозина, 2014

**Цель программы**

• 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, 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.

**Задачи:**

* развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности;
* овладение школьными знаниями о понятиях, правилах, законах, фактах;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

**Содержание курса обучения.**

Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложение и деление натуральных чисел. Площади и объемы. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Умножение и деление десятичных дробей.

**Инструменты для вычисления.** Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, круговые диаграммы.

**Основные требования к уровню подготовки учащихся.**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

* Понятие число, цифра, натуральный ряд чисел, разряд, класс; отрезок, длина отрезка, плоскость, прямая луч; координатный луч, единичный отрезок, координата точки;
* Правила чтения и записи многозначных чисел, сравнения чисел.
* Понятие слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, буквенное выражение, значение выражение, уравнение корень уравнения.
* Свойства сложения и вычитания.
* Переместительный и сочетательный законы сложения
* Формулу периметра многоугольника
* Понятие множителя, произведения; делимое, делитель, частное неполное частное, остаток; степень числа, квадрат и куб число;
* Свойство умножение и деления;
* Распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания; порядок выполнения действий
* Понятие площадь, объем, прямоугольный параллелепипед, куб, формулы площади прямоугольника и квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда и куба
* Единицы измерения площадей и объемов
* Понятие окружность, радиус, диаметр окружности, дроби, обыкновенные, числитель знаменатель, правильные или неправильные дроби, смешенное число,
* Правило сравнения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
* Правило сложения и вычитание обыкновенных дробей и смешенных чисел с одинаковыми знаменателя
* Понятие десятичная дробь, приближенные значения чисел
* Правил сравнения десятичных дробей
* Правила сложения и вычитания десятичных дробей.
* Правило округления чисел
* Правило умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, на 100, на 1000, на десятичную дробь.
* Правило деления десятичной дроби на натуральное число, на 0.1 на 0.01, на 0.001, на десятичную дробь.
* Понятие среднее арифметическое, средняя скорость движения
* Правило пользования микрокалькулятором
* Правило построения углов с помощью транспортира, построения прямого угла с помощью чертежного треугольника

**Учащиеся должны уметь:**

* Читать и записывать многозначные числа
* Строить прямую, отрезок, луч; определять длину отрезков, сравнивать отрезки между собой;
* Строить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
* Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел
* Пользоваться свойствами сложения и вычитания, законы сложения
* Находить значения числовых и буквенных выражений
* Находить корни уравнений
* Выполнять умножение и деление натуральных чисел
* Пользоваться свойствами умножения и деления
* Соблюдать порядок выполнения действий
* Возводить число в квадрат и куб
* Вычислять площадь прямоугольника и квадрата
* Объем прямоугольного параллелепипеда и куба по формулам
* Пользоваться основными единицами измерениями, переводить одни единицы измерения в другие
* Читать и записывать десятичные дроби
* Представлять правильные дроби и смешенные числа в виде десятичных дробей.
* Сравнивать десятичные дроби, изображать их на координатном луче.
* Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей
* Округлять числа
* Выполнять деление и умножение десятичных дробей
* Вычислять среднее арифметическое
* Выполнять все арифметические действия с помощью микрокалькулятора.
* Строить прямые углы с помощью треугольника.
* Пользоваться транспортиром для измерения и построения углов

На изучение предмета отводится **5 часов в неделю, всего 175 часов в учебном году.**

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, экспресс -контроля, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля; контрольная работа.

Составитель учитель математики Королева Т.С.