**Аннотация**

**к рабочей программе по математике для 5 класса**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, планируемыми результатами освоения предмета, требованиями Основной образовательной программы МКОУ «Ребрихинская СОШ».

Программа составлена на основе авторской программы: Математика: программы: 5-11 классы / Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., Номировский Д.А., Буцко Е.В. – М.: Вентана-Граф, 2014.

Данный УМК допущен Министерством образования РФ и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту.

**Цели:**

* формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмически культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной дея­тельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки;
* воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимоcти матема­тики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловече­ской культуры через знакомство с историей развития математики.

**Задачи:** приобретение математических знаний и умений; овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей; освое­ние компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного само­развития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

**Программой предусмотрено изучение следующих разделов (тем):**

1. Натуральные числа
2. Сложение и вычитание натуральных чисел
3. Умножение и деление натуральных чисел
4. Обыкновенные дроби
5. Десятичные дроби
6. Повторение и систематизация учебного материала

Форма организации образовательного процесса: урочная система.

При реализации рабочей программы предусмотрены виды учебной деятельности, характеристика которых рекомендована авторской программой.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов осуществляется с учетом их индивидуальных особенностей

**Планируемые результаты** освоения предмета «математика»:

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих тре­бованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**АРИФМЕТИКА**

По окончании изучения курса учащийся научится: понимать особенности десятичной системы счисления;

* использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

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

**ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, при ведение подобных слагаемых);
* решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

* развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
* строить углы, определять их градусную меру;
* распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, прав ильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
* вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

* научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчётов.
* **ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ.**

По окончании изучения курса учащийся научится:

* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

На изучение математики в 5 классе отводится 170 часов в год (5 часов в неделю).