**Аннотация к рабочей программе по математике 9 класс**

Программа разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012 г.)

2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;

3. Учебного плана МАОУ «Голышмановская СОШ №2» на 2021-2022 учебный год.

4. Программа основного общего образования «Математика 9 класс» авторов УК

Г.К.Муравмн,К.С. Муравин, О.В. Муравина (М.: Дрофа, 2017),Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев (М: Просвящение 2015); классический курс, ФГОС

Учебный план (количество часов):

Алгебра- 3 часа в неделю, 102 часов в год,

Геометрия-2 часа в неделю, 68 часов в год

Обучение математике является важнейшей составляющей основного общего образования и призвано развивать логическое мышление и математическую интуицию учащихся, обеспечить овладение учащимися умениями в решении различных практических задач. Математика входит в предметную область «Математика и информатика».

Основными **целями** курса математики: развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.

Усвоенные в курсе математики основной школы знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин в основной и старшей школе, но и для решения практических задач в повседневной жизни.

Достижение перечисленных целей предполагает решение **следующих задач**:

– формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;

– формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

– формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;

– освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;

– формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;

– овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира

– овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

– формирование научного мировоззрения;

– воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В содержании рабочей программы предполагается реализовать личностно ориентированный и деятельностный подходы.

**Содержание учебного предмета (АЛГЕБРА )**

**1.Неравенства (23 ч.)**

Вводное повторение.Доказательство неравенств. Абсолютная и относительная погрешности. Действия с приближёнными действиями. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной. Метод интервалов.

**2.Квадратичная функция (23 ч.)**

Уравнения, сводимые к квадратным. Схема Горнера. Теорема Безу. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Квадратичная функция, её график и свойства. Квадратные уравнения с параметром. Парабола, гипербола, эллипс.

**3.Корни п-ой степени (13 ч.)**

Функция *у*=*х*3. Функция *у=хn.* Понятие корня *n*-ой степени. Функция **и ее график. Взаимно обратные функции. Функции и *.* Квадратный корень, кубический корень, корень *n*-ой степени. Показатель степени корня. Четная и нечетная функция.

 **4.Прогрессии (21 ч.)**

Способы задания последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Формулы п-го члена прогрессий. Сумма первых п членов прогрессий. Сумма убывающей геометрической прогрессии.

**5.Элементы теории вероятностей и статистики (7 ч.)**

Произведение и сумма событий, условная вероятность. Мода, медиана, размах.

**6.Повторение.(15 ч)**

**Содержание** **учебного предмета (ГЕОМЕТРИЯ)**

:

1. **Вводное повторение.** Треугольники. Четырехугольники.
2. **Векторы.** Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Операции над векторами: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число. Средняя линия трапеции.
3. **Метод координат.** Разложение вектора по координатным осям. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Уравнение окружности, уравнение прямой.

**4.Соотношения между сторонами и углами треугольника.** Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Измерительные работы на местности. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов и его свойство.

1. **Длина окружности и площадь круга.** Правильные многоугольники. Окружность, описанная около многоугольника, окружность вписанная в многоугольник. Площадь правильного многоугольника. Построение правильных многоугольников. Длина окружности и площадь круга. Площадь кругового сектора.
2. **Движение.** Отображение плоскости на себя. Наложения и движения. Осевая и центральная симметрия. Параллельный перенос и поворот.
3. **Начальные сведения из стереометрии.** Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов.

**Об аксиомах планиметрии.** Беседа об аксиомах планиметрии. **9. Итоговое повторение**. Треугольники. Окружность.. Четырехугольники. Многоугольники. Площади планиметрических фигур.