

Государственное бюджетное

Принята на
педагогическом Совете
Протокол № _____

« ____ » _____ 20 16
года

СОГЛАСОВАНА
зам. директора по УВР

« ____ » _____ 20 16 года

УТВЕРЖДЕНА
директор ГБОУ №10 _____

Е.О.Зеленкова _____

« ____ » _____ 20 16 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

по алгебре

класс 8-а

учитель: Шарыпина Светлана Николаевна

учебный год 2016-2017

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с общеобразовательной программой основного общего образования ГБОУ школы №10.

Данная рабочая программа составлена на основе требований компонента государственного стандарта основного общего образования базового уровня и ориентирована на использование учебника Алимова Ш.А. и др. «Алгебра. 8 класс (М.: "Просвещение", 2012).

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В дальнейшей жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Цели курса:

- 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: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического 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, формирование понимания значимости математики.

Рабочая программа по алгебре в соответствии учебным планом ОУ на 2016/2017 учебный год рассчитана на 102 часа (исходя из 34 учебных недель в году), 3 часа в неделю.

Реализация общеобразовательной программы осуществляется с учётом индивидуальных особенностей учащихся с проблемами слуха и речи. Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, распределения содержания программы, исходя из психофизиологических особенностей класса.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система в условиях системно-деятельностного подхода.

Виды и формы контроля: тестирование, переводная аттестация, промежуточный, предупредительный контроль, контрольные работы.

Учебно-тематический план по алгебре

№	Тема	Кол-во часов
1	Неравенства	20
2	Приближенные вычисления	8
3	Квадратные корни	15
4	Квадратные уравнения	25
5	Квадратичная функция	15
6	Квадратные неравенства	12
7	Повторение	7
	Итого	102

Содержание тем учебного курса

№	Темы	Содержание
1	Неравенства	Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль
2	Приближенные вычисления	Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Стандартный вид числа. Проверочная работа. Вычисления на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному. Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе. Вычисления на микрокалькуляторе с использованием ячейки памяти
3	Квадратные корни	Арифметический квадратный корень. Действительные числа. Квадратный корень из степени. Квадратный корень из произведения. Квадратный корень из дроби.
4	Квадратные уравнения	Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета. Проверочная работа. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени
5	Квадратичная функция	Определение квадратичной функции. Функция $y = x^2$. Функция $y = ax^2$. Функция $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции
6	Квадратные неравенства	Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. Метод интервалов. Исследование квадратного трехчлена
7	Заключительное повторение	Повторение пройденных тем

Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся

В результате изучения курса алгебры в 8 классе обучающиеся должны

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применения во всех областях человеческой деятельности;

уметь:

- решать линейные неравенства и их системы, изображать множество решений линейного неравенства;
- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения квадратного корня, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним,
- решать квадратные неравенства с одной переменной
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства квадратичной функции, строить графики;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

Список литературы

1. Алгебра 8: учебник для общеобразоват. учреждений / Алимов и др. — М.: Просвещение, 2012.
2. Алгебра. 8 класс. Рабочая тетрадь/ Алимов и др. — М.: Просвещение, 2014.
3. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс/ М.В. Ткачева - М.: Просвещение, 2012.
4. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова М.: 2012.
5. Алгебра. Опорные конспекты для учащихся 7-9 классов / Е.В. Смыкалова. СПб: СМАО

Пресс, 2013.

6. Уроки алгебры с применением информационных технологий. Функции: графики и свойства. 7-11 классы / Ю.А. Бобель, Е.В. Слобожанинова. – М.: Планета, 2012.
7. Алгебра. 8 класс. Поурочные планы по учебнику Алимова Ш.А., Колягина Ю.М., Сидорова Ю.В., / Лебедева Е.Г. 2012.