

Аннотация к рабочим программам Алгебра (7 – 9 классы) 2023-2024 учебный год

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы

Предмет «Алгебра» входит в образовательную область «Математика».

Рабочая программа по алгебре для 7- 9 классов разработана в соответствии с нормативными документами

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
- Приказ-№286-от-31.05.2021-ФГОС_ООО
- Приказ-№568-от-18.07.2022
- Приказ-№569-от-18.07.2022
- Приказ-№-653-от-02.08.2022
- Приказ-№-732-от-12.08.2022
- Учебным планом МАОУ «Бошняковская ООШ» на 2023/2024 учебный год.

Используемые учебники:

• Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под ред. Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство.«Просвещение»

• Алгебра, 8 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Алгебра, 9 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

2. Цель изучения учебного предмета

- 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

3. Структура учебного предмета

Учебный предмет «Алгебра» в 7 классе включает 5 разделов:

1 Числа и вычисления. Рациональные числа 25

2	Алгебраические выражения	27
3	Уравнения и неравенства	20
4	Координаты и графики. Функции	24
5	Повторение и обобщение	6

Учебный предмет «Алгебра» в 8 классе включает 10 разделов:

1	Числа и вычисления. Квадратные корни	15
2	Числа и вычисления. Степень с целым показателем	7
3	Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен	5
4	Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь	15
5	Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения	15
6	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	13
7	Уравнения и неравенства. Неравенства	12
8	Функции. Основные понятия	5
9	Функции. Числовые функции	9
10	Повторение и обобщение	6

Учебный предмет «Алгебра» в 9 классе включает 7 разделов:

1	Числа и вычисления. Действительные числа	9
2	Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной	14
3	Уравнения и неравенства. Системы уравнений	14
4	Уравнения и неравенства. Неравенства	16
5	Функции	16
6	Числовые последовательности	15
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18

4. Основные образовательные технологии

Технология объяснительно-иллюстративного обучения;

Технология проблемного обучения;

Информационно-коммуникативные технологии обучения;

Технология развития критического мышления.

С целью улучшения качества математической подготовки учащихся на уроках используется дифференцированный и индивидуальный подход в обучении, работа в парах и группах, значительная часть времени уделяется самостоятельной работе учащихся.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета

В результате изучения алгебры учащиеся должны знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- формулы сокращенного умножения;
- уметь
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями и арифметическими корнями; с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби; выполнять действия с алгебраическими дробями;
- решать линейные и квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; системы двух линейных и нелинейных уравнений с двумя переменными;
- решать линейные и квадратные неравенства;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; строить графики линейных и степенных функций;
- 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 и систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
 - моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
 - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
 - интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Общая трудоемкость учебного предмета

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 102 часа в 7 классе, 102 часа в 8-9 классах (3ч. в неделю) для обязательного изучения учебного предмета «Алгебра» в рамках федерального компонента на этапе основного общего образования. Количество контрольных работ в 7 классе – 8, в 8 классе - 6, в 9 классе – 6.

6. Формы контроля

Текущий контроль осуществляется в устных и письменных формах, включает в себя:

- проведение поурочного опроса, проверочных, контрольных, учебно-исследовательских и иных видов работ с выставлением обучающимся индивидуальных текущих отметок успеваемости по результатам выполнения данных работ;

- выведение четвертных отметок успеваемости учащихся, путем обобщения текущих отметок успеваемости, выставленных учащимся в течение соответствующей учебной четверти;

- предусмотрены обобщающие контрольные работы.

Промежуточная аттестация включает в себя:

- выведение годовых отметок успеваемости учащихся путем обобщения четвертных отметок успеваемости, выставленных учащимся в течение соответствующего учебного года.

- Проведение годового контроля проводится в письменной форме. Формами проведения письменной аттестации являются: контрольная работа, тестирование.

7. Составитель программы:

Учитель математики — Хохлова Лилия Викторовна