

Аннотация к рабочей программе по алгебре в 7 классе

Тематическое планирование по алгебре для 7 класса составлено на основе авторской программы Бурмистрова Т.А. : Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы.– М.: Просвещение, 2014г., и соответствует Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта (ФКГОС) основного общего образования по алгебре. Тип программы: базовая программа по алгебре.

В соответствии с Учебным планом школы на 2018-2019 учебный год на изучение алгебры в 7 классе отводится 105 часа в год (3 часа в неделю). Планируемых контрольных работ – 7

Содержание курса алгебры 7 класса включает в себя следующие блоки:

1. Выражения, тождества, уравнения.
2. Функции.
3. Степень с натуральным показателем.
4. Многочлены.
5. Формулы сокращенного умножения.
6. Системы линейных уравнений.
7. Повторение.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения математики обучающиеся должны:

Знать:

- понятие математического доказательства; примеры доказательств;
- понятие алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

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 с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

Учебно – методический комплект учителя :

- Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2014г.
- Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы./ Т.А. Бурмистров. - М.: Просвещение, 2014 г
- Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл. / Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 4е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2008;
- Поурочные разработки по алгебре 7 класс. / А.Н.Рурукин, Г.В.Лупенко, И.А.МасленниковаПособие для учителей. / М.: Вако, 2014г. – 416 с.
- Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./А.П.Ершова, В.В.Голобородько, А.С.Ершова.-8-е.изд.,испр.и доп.-М.:ИЛЕКСА,- 2013, – 208с.
- Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 7 класс/В.В. Черноруцкий.-М.: ВАКО,2014.

Алгебра 7 класс Ю.Н.Макарычев и др. под редакцией Теляковского

3 часа в неделю , всего 105 часов

№ пунк та	Тема	Число уроков	Дата
Выражения, тождества, уравнения (22 часа)			
1	Числовые выражения.	2	
2	Выражения с переменными.	2	
3	Сравнение значений выражений.	1	
4	Свойства действий над числами.	1	
5	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	3	
6	Уравнение и его корни.	2	
7	Линейное уравнение с одной переменной.	2	
8	Решение задач с помощью уравнений.	4	
9	Среднее статистическое, размах и мода	2	
10	Медиана как статистическая характеристика.	2	
	<i>Контрольная работа №1 "Преобразование выражений".</i>	1	
Функции (11 часов)			
12	Что такое функция.	1	
13	Вычисление значений функции по формуле.	1	
14	График функции.	2	
15	Линейная функция и её график.	2	
16	Прямая пропорциональность.	2	
16	Взаимное расположение графиков линейных функций.	2	
	<i>Контрольная работа №2 "Линейная функция".</i>	1	
Степень с натуральным показателем (11 часов)			
18	Определение степени с натуральным показателем.	1	
19	Умножение и деление степеней.	2	
20	Возведение в степень произведения и степени.	1	
21	Одночлен и его стандартный вид.	1	
22	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	3	
23	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики.	2	
	<i>Контрольная работа №3 "Степень"</i>	1	

Многочлены (17 часов)

25	Многочлен и его стандартный вид.	2	
26	Сложение и вычитание многочленов.	2	
27	Умножение одночлена на многочлен.	2	
28	Вынесение общего множителя за скобки.	3	
29	Умножение многочлена на многочлен.	3	
30	Разложение многочлена на множители способом группировки.	4	
	<i>Контрольная работа №4 "Многочлены".</i>	1	

Формулы сокращенного умножения (19 часов)

32	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	3	
33	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	3	
34	Умножение разности двух выражений на их сумму.	2	
35	Разложение разности квадратов на множители.	2	
36	Разложение на множители суммы и разности кубов.	2	
	<i>Контрольная работа №5 "Формулы сокращенного умножения".</i>	1	
37	Преобразование целого выражения в многочлен.	2	
38	Применение различных способов для разложения на множители.	3	
	<i>Контрольная работа №6 "Преобразование целых выражений".</i>	1	

Системы линейных уравнений (16 часов)

40	Линейное уравнение с двумя переменными.	2	
41	График линейного уравнения с двумя переменными.	3	
42	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	2	
43	Способ подстановки.	2	
44	Способ сложения.	2	
45	Решение задач с помощью систем уравнений.	4	
	<i>Контрольная работа №7 "Системы линейных уравнений"</i>	1	
	<i>Повторение</i>	9	