

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
им. Ю.К. КАРАКЕТОВА а. ЭЛЬТАРКАЧ»



2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

алгебра

(наименование учебного предмета (курса))

7

(уровень, степень образования)

2017 – 2018 учебный год

(срок реализации программы)

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089 Закона «Об образовании РФ» в ред. Федерального закона от 13.01.96 № 12-ФЗ), примерной программой по алгебре для 7 классов общеобразовательных учреждений под редакцией Теляковского - Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации, М., 2004 год. Программа ориентирована на усвоение обязательного минимума, соответствующего стандартам Министерства образования Российской Федерации.

(наименование программы, автор программы)

алгебра

(название, автор, издательство, год издания)

Количество часов всего: 102, в неделю 3

Боташева Медина Сеитбиевна

Ф.И.О. учителя (преподавателя), составившего рабочую учебную программу.

Математика-высшая квалификационная категория

(преподаваемый предмет, квалификационная категория)

2017 – 2018 учебный год

1. Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Алгебра» 7класс

Нормативная основа программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12. 2010 г., зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.)
- Примерные программы по учебным предметам:
сост. Т.А. Бурмистрова, Сборник рабочих программ «Алгебра» 7-9 класс. М.: Просвещение, 2014 г.

Программа рассчитана на 3 часов в неделю (согласно учебному плану). При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение алгебры в 7 классе составит 102 часов.

Формы обучения:

- фронтальная (общеклассная)
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

Традиционные методы обучения:

1. Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
2. Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями.
3. Практические методы: устные и письменные упражнения, графические работы.

Активные методы обучения: деловые игры, метод проектов, работа в командах.

Средства обучения:

- для учащихся: учебник, рабочая тетрадь, демонстрационные таблицы, раздаточный материал, технические средства обучения, мультимедийные дидактические средства;
- для учителя: учебник, рабочая тетрадь, демонстрационные таблицы, дидактический материал, технические средства обучения, мультимедийные дидактические средства, ресурсы сети интернет.

Используемые виды и формы контроля

Виды контроля:

- предварительный
- текущий;
- тематический;
- итоговый.

Формы контроля:

- устный опрос;
- проверочная работа;
- самостоятельная работа;
- математический диктант;
- контрольная работа;
- итоговая контрольная работа.

Используемый учебно-методический комплект

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

1. Алгебра-7:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2008 год.
2. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова.— М.: Просвещение, 2008.
3. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др./ав.-сост. Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева. - Волгоград: Учитель, 2007.
4. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2008 г.
5. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2008.

УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2017-2018 учебный год. Комплект реализует федеральный компонент ФГОС по алгебре.

2. Основные требования к уровню знаний и умений учащихся по АЛГЕБРЕ (к образовательным результатам) к концу 7 класса

Обучающиеся должны **знать**:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия 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;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Обучающиеся должны **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 линейные 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 ($y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$, $y=x^2$, $y=x^3$), строить их графики.

Образовательные результаты:

Предметные

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин;
- владение базовым понятийным аппаратом, формирование представлений о статических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения.
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Метапредметные

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики.

Личностные

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

3.Содержание рабочей программы по алгебре 7 класс

№ п/п	Название темы	Необходи мое количеств о часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1.	Глава 1: «Выражения, тождества, уравнения»	22	Числовые выражения; Выражения с переменными; Свойства действий над числами; Понятие тождества; Тождественные преобразования выражений; Уравнение и его корни; Линейное уравнение с одной переменной; Решение задач с помощью уравнений; Среднее арифметическое; Понятие «размах» и «мода»; Медиана как статистическая характеристика.
2.	Глава 2: «Функции»	11	Понятие функции; Вычисление значений функции по формулам; График функции; Линейная функция и её график; Прямая пропорциональность и её график; Взаимное расположение графиков линейных функций.
3.	Глава 3: «Степень с натуральным показателем»	11	Определение степени с натуральным показателем; Умножение и деление степеней; Возведение в степень произведения; Одночлен и его стандартный вид; Умножение одночленов; Возведение одночленов в степень; Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики;
4.	Глава 4: «Многочлены»	17	Многочлен и его стандартный вид; Сложение и вычитание многочленов; Умножение одночлена на многочлен; Вынесение общего множителя за скобки; Умножение многочлена на многочлен; Разложение многочлена на множители способом группировки;

5.	Глава 5: «Формулы сокращённого умножения»	19	Возведение в квадрат суммы и разности; Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности; Умножение разности двух выражений на их сумму; Разложение разности квадратов на множители; Разложение на множители суммы и разности кубов; Преобразование целого выражения в многочлен; Применение различных способов для разложения многочлена на множители.
6.	Глава 6: «Системы линейных уравнений»	16	Линейное уравнение с двумя неизвестными; График линейного уравнения с двумя неизвестными; Системы линейных уравнений с двумя переменными; Способ подстановки; Способ сложения; Решение задач с помощью систем уравнений; Линейное уравнений с одной переменной; Системы линейных уравнений с двумя переменными; Многочлены и действия над ними; Формулы сокращённого умножения; Разложение многочлена на множители;
7.	Повторение	6	Решение уравнений; Тождественные преобразования; Построение графиков функций; Упрощение выражений с использованием формул сокращённого умножения; Решение систем линейных уравнений с двумя неизвестными Решение задач.

4.Календарно – тематическое планирование

№ п\п	Тема урока	Количество часов	Дата	
			По плану	Фактически
ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ (22 ч.)				
1.	Числовые выражения.	3	04.09 05.09 06.09	
2.	Выражения с переменными.	2	11.09 12.09 13.09	
3.	Сравнение значений выражений	2	18.09 19.09	
4.	Свойства действий над числами	2	20.09 25.09	
5.	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	2	26.09 27.09	
6.	Контрольная работа №1.по теме «Выражения. Тождества. Преобразования»	1	02.10	
7.	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни	2	03.10 04.10	
8.	Линейное уравнение с одной переменной	1	09.10	
9.	Решение задач с помощью уравнений	3	10.10 11.10 16.10	
10.	Среднее арифметическое, размах и мода	1	17.10	
11.	Медиана как статистическая характеристика	2	18.10 23.10	
12	Контрольная работа №2 по теме «Уравнения»	1	24.10	
ФУНКЦИИ (11 ч.)				
13.	Анализ контрольной работы. Что такое функция	1	25.10	
14.	Вычисление значений функции по формуле	2	06.11 07.11	
15.	График функции	2	08.11 13.11	
16.	Прямая пропорциональность и ее график	2	14.11 15.11	
17.	Линейная функция и ее график	3	20.11 21.11 22.11	
18.	Контрольная работа №3 по теме «Функция»	1	27.11	
СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (11 ч.)				
19.	Анализ контрольной	1	28.11	

	работы.Определение степени с натуральным показателем			
20.	Умножение и деление степеней	2	29.11 04.12	
21.	Возведение в степень произведения и степени	2	05.12 06.12	
22.	Одночлен и его стандартный вид	1	11.12	
23.	Сложение и вычитание одночленов	1	12.12	
24.	Умножение одночленов.	1	13.12	
25.	Возведение одночлена в степень	1	18.12	
26.	Функции вида $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	19.12	
27.	Контрольная работа №4 по теме»СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ»	1	20.12	
МНОГОЧЛЕНЫ (17 ч.)				
28.	Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид	1	25.12	
29.	Сложение и вычитание многочленов	2	26.12 27.12	
30.	Умножение одночлена на многочлен.	3	15.01 16.01 17.01	
31.	Вынесение общего множителя за скобки	3	22.01 23.01 24.01	
32.	Контрольная работа №5 по теме: «Сумма и разность многочленов. Многочлены и одночлены»	1	29.01	
33.	Умножение многочлена на многочлен	3	30.01 31.01 05.02	
34.	Разложение многочлена на множители способом группировки	3	05.02 07.02 12.02	
35.	Контрольная работа №6 по теме: «Произведение многочленов»	1	13.02	
ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (19 ч.)				
36.	Анализ контрольной работы.Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	14.02	
37.	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	19.02	
38.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	3	20.02 21.02 26.06	
39.	Умножение разности двух выражений на их сумму	2	27.02 28.02	
40.	Разложение разности квадратов на множители	2	05.03 06.03	

41.	Разложение на множители суммы и разности кубов	2	07.03 12.03 13.03	
42.	Контрольная работа №7. по теме: «Формулы сокращенного умножения»	1	14.03	
43.	Анализ контрольной работы. Преобразование целого выражения в многочлен	3	19.03 20.03 21.03	
44.	Применение различных способов разложения на множители	3	26.03 27.03 28.03	
45.	Контрольная работа №8. по теме: «Преобразование целых выражений»	1	02.04	
СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (16 ч.)				
46.	Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными	1	03.04	
47.	График линейного уравнения с двумя переменными	2	04.04 09.04	
48.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2	10.04 11.04	
49.	Способ подстановки.	3	16.04 17.04 18.04	
50.	Способ сложения.	3	23.04 24.0 25.034	
51.	Контрольная работа №9 по теме: «Системы линейных уравнений и их решения»	1	30.04	
52.	Анализ контрольной работы. Решение задач с помощью систем уравнений	4	03.05 07.05 08.05 14.05	
ПОВТОРЕНИЕ (6 ч.)				
53.	Функции.	1	15.05	
54.	Одночлены. Многочлены	1	16.05	
55.	Формулы сокращенного умножения	1	21.05	
56.	Системы линейных уравнений	1	22.05	
57.	Решение задач по курсу 7 класса	2	23.05 29.05	