

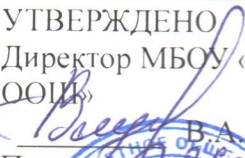



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАНКОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

СОГЛАСОВАНО на заседании ШМО Руководитель ШМО  М.Э.Биялова Протокол от <u>21.08.</u> 2020 № <u>4</u>	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  И.Н. Домашева <u>24.08.</u> 2020	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ «Танковская ООШ»  В.А.Глушко Приказ от <u>26.08.</u> 2020 № <u>44</u> 
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ
8 КЛАССА
НА 2020/ 2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ АЛГЕБРА

КЛАСС 8

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: в неделю 3 часа ; всего за год 102 часа

УЧИТЕЛЬ БИЛЯЛОВА МЕРЬЕМ ЭМИРАМЕТОВНА

КАТЕГОРИЯ ПЕРВАЯ

СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ

1. федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями);
2. рабочей программы Т.А. Бурмистровой (Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ [составитель Т.А. Бурмистрова] .- 2-е изд., доп.- М.:Просвещение,2014. – 96с.)

Рабочая программа по предмету «Алгебра» в 8 классе составлена на основе нормативно-правовых документов:

Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004г. №1312 «Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» (в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.2008г. №241, от 30.08.2010г. №889, от 03.06.2011г. №1994);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897);

Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 07.06.2017г. №1481 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации и образцов примерных локальных актов, используемых в общеобразовательных организациях Республики Крым»;

Фундаментальное ядро содержания общего образования;

Н.Г. Миндюк. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. – Москва: «Просвещение», 2014.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С. Б. - М.:Просвещение, 2014. – 287 с.

Электронные образовательные ресурсы:

[www. edu](http://www.edu) - "Российское образование"

<http://www.school.edu.ru/> Федеральный портал.

www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".

www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

www.mathvaz.ru - [досье школьного учителя математики](#).

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом для образовательных организаций Российской Федерации для изучения алгебры в 8 классе отводится 102 часа из расчета 3 час в неделю, в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом МБОУ «Танковская ООШ» учебный год составляет 34 недели, а соответственно для изучения алгебры в 8 классе отводится 102 часа из расчета 3 час в неделю.

Цели и задачи:

Цели и задачи:

Цели:

- 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.

Задачи:

- развитие представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;

- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативные алгебраических умений и применение их к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:

Личностные результаты:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Рациональные дроби.

В данном разделе рассматриваются такие понятия, как «целое выражение», «дробное выражение», «рациональное выражение», «рациональная дробь», «допустимые значения переменной», «тождество», «тождественно равные выражения», «тождественное преобразование выражения», «сокращение дробей», «приведение дроби к новому знаменателю». Знакомые понятия возникают в новом контексте, уточняются, знания о рациональных выражениях систематизируются. Изучаются алгоритмы сложения, вычитания, умножения, деления и возведения в степень рациональных дробей. Изучение функции $y=k/x$ проводится по тому же плану, что и изучение линейной функции.

Цели изучения раздела:

- ввести понятие рациональной дроби, научить в несложных ситуациях находить допустимые значения переменной (или переменных) в данной дроби и сформировать навыки сокращения дроби и приведения к новому знаменателю;
- сформировать навыки преобразования суммы и разности дробей в дробь;
- обучить приёмам нахождения произведения и частного рациональных дробей, сформировать навыки преобразования рациональных выражений, Познакомить с примером дробно-рациональной функции.

Раздел 2. Квадратные корни.

В данном разделе формируется первоначальное представление об иррациональном числе; новым является вопрос о представлении иррациональных чисел в виде десятичных дробей. Вводятся понятия квадратного корня и арифметического квадратного корня. Показывается приём

нахождения приближённых значений квадратных корней. Изучаются основные свойства арифметического квадратного корня, формируется аппарат, позволяющий преобразовывать выражения с радикалами. Функциональная линия продолжается знакомством с функцией $y = \sqrt{x}$, её графиком и свойствами.

Цели изучения раздела:

- систематизировать и развить знания о рациональных числах, сформировать начальное представление об иррациональных числах;
 - сформировать понятия квадратного корня, арифметического квадратного корня;
 - познакомить с приёмом нахождения приближённых значений иррационального числа \sqrt{a} ;
- научить решать квадратные уравнения вида $x^2=a$;
- рассмотреть основные свойства арифметического квадратного корня и научить их применению в простейших ситуациях;
 - сформировать умение использовать свойства квадратных корней для преобразования выражений, содержащих радикалы.

Раздел 3. Квадратные уравнения.

В данном разделе вводится определение квадратного уравнения, неполного квадратного уравнения, рассматриваются виды таких уравнений и для каждого из них разбирается приём решения. Разрозненные до этого момента знания нуждаются в обобщении, во включении в систему новых знаний. Выводится формула корней квадратного уравнения, рассматривается частный её вид. Вводятся новые понятия: «рациональное уравнение», «целое уравнение», «дробное уравнение». Формулируется алгоритм решения дробного уравнения. В разделе развивается линия решения задач алгебраическим методом.

Цели изучения раздела:

- ввести понятие квадратного уравнения, систематизировать сведения о неполных квадратных уравнениях и обучить приёмам их решения;
- научить решать квадратные уравнения по формуле корней;
- сформировать умения решать дробные рациональные уравнения, развить умение решать текстовые задачи алгебраическим методом

Раздел 4. Неравенства.

В этом разделе вводится алгебраическое определение понятий «больше» и «меньше», формулируются основные свойства числовых неравенств, формируется навык применения свойств к оценке значения выражения и доказательству неравенств. Вводятся понятия «абсолютная погрешность», «точность приближения», «относительная погрешность». После рассмотрения элементов теории множеств формулируется алгоритм решения линейных неравенств с одной переменной и их систем.

Цель изучения раздела:

- дать алгебраическое истолкование понятия «больше» и «меньше», систематически изложить свойства числовых неравенств и показать возможность их применения для оценки значений выражений;
- ввести понятия «абсолютная погрешность», «точность приближения», «относительная погрешность»;
- сформировать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Раздел 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики.

При изучении раздела вводится понятие степени с целым отрицательным показателем, рассматриваются её свойства, формируется навык преобразования выражений, содержащих степени с целым отрицательным показателем. Рассматривается понятие стандартного вида числа, приводятся примеры действий над такими числами.

В этом разделе учащиеся знакомятся с простейшими статистическими характеристиками. Их содержательный смысл разъясняется на простейших примерах. Учащиеся должны знать соответствующие определения, научиться находить эти характеристики в несложных ситуациях, понимать их практический смысл в конкретных случаях. Учащиеся впервые встречаются с

представлением результатов исследования в виде таблицы частот или относительных частот. Они должны уметь находить по таблице частот такие статистические характеристики, как среднее арифметическое, мода, размах. Принципиально новыми является понятия «интервальный ряд», «генеральная совокупность», «выборочная совокупность», «полигон», «гистограмма».

Цель изучения раздела:

- рассмотреть свойства степени с целым показателем и сформировать умение использовать их для преобразования выражений, познакомить учащихся с понятием стандартного вида числа;
- сформировать у учащихся представление о простейших статистических характеристиках и их использовании при анализе данных, полученных в результате исследования;
- сформировать начальные представления о сборе и обработке статистических данных, о наглядной интерпретации статистической информации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Количество контрольных работ
1	Рациональные дроби	23	2
2	Квадратные корни	19	2
3	Квадратные уравнения	21	2
4	Неравенства	20	2
5	Степень с целым показателем. Элементы статистики.	11	1
6	Повторение	8	1
	Итого	102	10

Календарно тематический план по алгебре
8 класса (3 часа в неделю, 102 часа)

№ п/п		Дата проведения		Название разделов (количество часов), темы уроков
план	Факт	План	факт	
I четверть				
1		01.09		Повторение. Степень с натуральным показателем.
2		02.09		Разложение многочленов на множители. Диагностическая контрольная работа.
				Рациональные дроби. (21 часов)
3		03.09		Рациональные выражения.
4		08.09		Основное свойство дроби.
5		09.09		Сокращение дробей.
6		10.09		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
7		15.09		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
8		16.09		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
9		17.09		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
10		22.09		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Доказательство тождеств.
11		23.09		Сложение и вычитание дробей. Решение упражнений.
12		24.09		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
13		29.09		Контрольная работа №1 «Рациональные дроби. Сложение и вычитание дробей»
14		30.09		Умножение дробей.
15		01.10		Возведение дроби в степень.
16		06.10		Деление дробей.
17		07.10		Преобразование рациональных выражений.
18		08.10		Преобразование рациональных выражений. Решение упражнений.
19		13.10		Функция $y = \frac{k}{x}$, её график и свойства.
20		14.10		Построение графика функции $y = \frac{k}{x}$.
21		15.10		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
22		20.10		Контрольная работа №2 «Умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений»
23		21.10		Анализ контрольной работы. Преобразование рациональных выражений.
				Квадратные корни. (19 часов)
24		22.10		Рациональные числа.
25		27.10		Иррациональные числа.
26		28.10		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение $x^2 = a$.
27		29.10		Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция $y = \sqrt{x}$, её график и свойства.
II четверть				
28		10.11		Квадратный корень из произведения.

№ п/п		Дата проведения		Название разделов (количество часов), темы уроков
план	Факт	План	факт	
29		11.11		Квадратный корень из дроби.
30		12.11		Квадратный корень из степени.
31		17.11		Квадратный корень из степени. Решение заданий.
32		18.11		Свойства арифметического квадратного корня. Решение упражнений.
33		19.11		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
34		24.11		Контрольная работа №3 «Арифметический квадратный корень и его свойства»
35		25.11		Вынесение множителя за знак корня.
36		26.11		Внесение множителя под знак корня.
37		01.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.
38		02.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.
39		03.12		Преобразование двойных радикалов.
40		08.12		Решение упражнений.
41		09.12		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
42		10.12		Контрольная работа №4 «Применение свойств арифметического квадратного корня»
				Квадратные уравнения. (21 часов)
43		15.12		Неполные квадратные уравнения.
44		16.12		Формула корней квадратного уравнения.
45		17.12		Формула корней квадратного уравнения.
46		22.12		Решение уравнений, сводимых к квадратным.
47		23.12		Решение уравнений, сводимых к квадратным.
48		24.12		Решение задач с помощью квадратных уравнений.
49		29.12		Теорема Виета и теорема, обратная ей.
50		30.12		Теорема Виета и теорема, обратная ей.
III четверть				
51		12.01		Решение квадратных уравнений.
52		13.01		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
53		14.01		Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения»
54		19.01		Рациональные уравнения и их решение.
55		20.01		Рациональные уравнения и их решения.
56		21.01		Решение дробного рационального уравнения.
57		26.01		Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.
58		27.01		Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.
59		28.01		Решение текстовых задач с помощью дробных уравнений.
60		02.02		Самостоятельная работа.
61		03.02		Анализ самостоятельной работы. Решение текстовых задач.
62		04.02		Уравнения с параметром.
63		09.02		Контрольная работа №6 «Дробные рациональные уравнения».
				Неравенства. (20 часов)
64		10.02		Числовые неравенства.
65		11.02		Свойства числовых неравенств.
66		16.02		Оценка значения выражения.

№ п/п		Дата проведения		Название разделов (количество часов), темы уроков
план	Факт	План	факт	
67		17.02		Сложение числовых неравенств.
68		18.02		Умножение числовых неравенств.
69		24.02		Погрешность и точность приближения.
70		25.02		Решение упражнений.
71		02.03		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
72		03.03		Контрольная работа №7 «Числовые неравенства»
73		04.03		Пересечение и объединение множеств. Числовые промежутки.
74		09.03		Решение неравенств с одной переменной.
75		10.03		Решение неравенств с одной переменной.
76		11.03		Решение систем неравенств с одной переменной.
77		16.03		Решение систем неравенств с одной переменной.
78		17.03		Решение двойных неравенств.
79		18.03		Решение упражнений по теме: «Неравенства и их системы» .
IV четверть				
80		30.03		Доказательство неравенств.
81		31.03		Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной.
82		01.04		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
83		06.04		Контрольная работа №8 «Неравенства с одной переменной и их системы»
				Степень с целым показателем. Элементы статистики. (11 часов)
84		07.04		Определение степени с целым отрицательным показателем.
85		08.04		Свойства степени с целым показателем.
86		13.04		Применение свойств степни с целым показателем.
87		14.04		Стандартный вид числа.
88		15.04		Решение упражнений.
89		20.04		Урок систематизации и коррекции знаний и умений.
90		21.04		Контрольная работа №9 «Степень с целым показателем»
91		22.04		Размах, мода, медиана.
92		27.04		Решение задач.
93		28.04		Сбор и группировка статистических данных.
94		29.04		Наглядное представление статистической информации.
				Повторение. (8 часов)
95		04.05		Алгебраические дроби.
96		05.05		Квадратные корни и их свойства.
97		06.05		Применение свойств арифметического квадратного корня.
98		11.05		Квадратные уравнения. Неравенства.
99		12.05		Итоговая контрольная работа.
100		13.05		Задания с параметрами
101		18.05		Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график.
102		19.05		Свойства степени с целым показателем.

Лист корректировки
рабочей программы по алгебре 8 класса

Четверть	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия	Даты резервных или дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	По плану	По факту				
1 четверть						
2 четверть						
3 четверть						
4 четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						

Учитель

М.Э. Билялова