

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
городского округа Судак**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
Школьным методическим объединением		
Руководитель ШМО <i>О.П. Каминкас</i> Каминкас О.П. Протокол № <u>1</u> от « <u>26</u> » <u>08</u> 2016 г.	Заместитель директора по УВР <i>Т.Е. Федоричева</i> Федоричева Т.Е. « <u>29</u> » <u>08</u> 2016г.	Директор школы <i>Н.В. Цишкина</i> Цишкина Н.В. « <u>29</u> » <u>08</u> 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по алгебре 8 Б класс

Всего часов на учебный год - **102**

Количество часов в неделю - **3**

Контрольных работ-10

Составлена в соответствии с авторской программой Т. А. Бурмистровой-Москва:»Просвещение», 2014 г., сборник рабочих программ 7-9 классы

Учебник алгебра 8 класс

Авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова, под ред. С. А. Теляковского, --2-е изд.-М.:Просвещение, 2014.-287 с.

Учитель:
Каминкас Ольга Петровна
Категория первая
Стаж 37 лет

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2015 №734 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015».
4. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (в ред. приказа от 23.06.2015 №609) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
5. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (ред. пр. от 03.06.2011 №1994) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
7. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым».

8. Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2015 №555 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым на 2015/2016 учебный год».
9. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым «Об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2016/2017 учебный год».
10. Основная образовательная программа НОО,ООО и СОО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак от 29.08.2016 протокол № 11 педагогического совета ФГОС 7-11 классы.
11. Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак 2016-2017 учебного года от 26.08.2015 протокол № 8 педагогического совета.
12. Положение о рабочей программы по предмету от 12.01.2016 протокол №1 педагогического совета.
13. Рабочая программа составлена на основе Примерной рабочей программы общего образования по математике Т.А.Бурмистрова Алгебра к учебнику Ю.Н.Макарычева и др. 7-9 классы М. « Просвещение» 2014 года.
14. Рабочая программа составлена с учётом учебника Алгебра 8 (Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.. - М . Просвещение, 2014)

Планируемые результаты

- 1) Осознание значения математики в повседневной жизни человека, формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки: - формирование представления о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
- 2) Развитие умений работать с учебным математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификацию, логические обоснования, доказательства математических утверждений: - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия: применения способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; - решение логических задач;
- 3) Развитие представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) Вычисление арифметического квадратного корня, преобразование выражений содержащих квадратные корни, решение квадратных уравнений и дробных рациональных уравнений, систем уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат: - выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с целым показателем:
- 5) Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач для описания и анализа реальных зависимостей:
- 6) Использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

7) Наглядное представление статистической информации

Общая характеристика учебного предмета Математическое образование в 8 классе складывается из нескольких содержательных компонентов, которые естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах. Арифметика – способствует приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни, служит базой для всего дальнейшего изучения математики.

Алгебра – формирует математический аппарат для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности; подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Алгебра развивает алгоритмическое мышление, необходимое для освоения курса информатики; воображение, творчество. Учащиеся получают конкретные знания о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Алгебра является органическим продолжением и обобщением курса арифметики. Центральное понятие этого курса – понятие числа – развивается и расширяется от рационального до действительного.

В курсе алгебры 8 класса могут быть условно выделены 5 разделов: .

Рациональные дроби 23ч.

Квадратные корни 19ч.

Квадратные уравнения 21ч.

Неравенства 20ч.

Степень с целым показателем. Элементы статистики 10ч.

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 представимости 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, 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 ; 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.

Место предмета в учебном плане

- Согласно федеральному базисному учебному плану, учебного плана МБОУ СОШ № 2 городского округа Судак НА 2016-2017 УЧЕБНЫЙ ГОД. программа рассчитана на **102 часа в год (3 часа в неделю)**

Учебно-тематический план

№ п\п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Кол-во к\р
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

Перечень плановых контрольных работ.

1. Контрольная работа №1 по теме: Сложение и вычитание рациональных дробей
2. Контрольная работа №2 по теме : Умножение и деление рациональных дробей
3. Контрольная работа №3 по теме Свойства арифметического квадратного корня.
4. Контрольная работа №4 по теме : Преобразование выражений ,содержащих квадратные корни.
5. Контрольная работа №5 по теме : Квадратные уравнения
6. Контрольная работа №6 по теме : Дробные рациональные уравнения
7. Контрольная работа №7 по теме : Свойства числовых неравенств
8. Контрольная работа №8 по теме : Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной
9. Контрольная работа №9 по теме : Степень с целым показателем.
10. Итоговая контрольная работа №10.

Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 8б классе (102ч – 3ч в неделю) на 2016-2017 учебный год

№ урока	Тема урока (раздела)	Кол-во часов	Дата Провед. урока по плану 8-б	Дата Провед. урока по факту	Повторение
1-2	Повторение	2	05.09-07-09.		
	Глава 1 Рациональные дроби.	23			
3	Рациональные выражения.п.1	1	08.09		
4	Рациональные выражения.п.1	1	14.09		
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.п.2	1	15.09		
6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.п.2	1	19.09		
7	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.п.2	1	21.09		
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.п.3	1	22.09		
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.п.3	1	26.09		
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.п.3	1	28.09		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.4	1	29.09		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.4	1	03.10		
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.п.4	1	05.10		
14	Контрольная работа№1 по теме: Сложение и вычитание рациональных дробей.	1	06.10		

15	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.п.5	1	10.10		
16	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.п.5	1	12.10		
17	Деление дробей. П.6.	1	13.10		
18	Деление дробей. П.6.	1	17.10		
19	Преобразование рациональных выражений. п .7	1	19.10		
20	Преобразование рациональных выражений. п .7	1	20.10		
21	Преобразование рациональных выражений. п .7	1	24.10		
22	Функции $y=k\sqrt{x}$ и её графики.п.8	1	26.10		
23	Функции $y=k\sqrt{x}$ и её графики.п.8	1	27.10		
24	Функции $y=k\sqrt{x}$ и её графики.п.8	1	07.11		
25	Контрольная работа №2 по теме : Умножение и деление рациональных дробей.	1	09.11		
	Глава 2 Квадратные корни.	19			
26	Рациональные числа.п.10	1	10.11		
27	Иррациональные числа.п11	1	14.11		
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.п.12	1	16.11		
29	Уравнение $x=a$. п.13.	1	17.11		
30	Нахождение приближённых значений квадратного корня.п.14	1	21.11		
31	Функция $y= \sqrt{x}$ и её график.п.15.	1	23.11		
32	Функция $y= \sqrt{x}$ и её график.п.15.	1	24.11		
33	Квадратный корень из произведения и дроби. п16.	1	28.11		
34	Квадратный корень из произведения и дроби. п16.	1	30.11		
35	Квадратный корень из степени. п 17.	1	01.12		
36	Контрольная работа №3 по теме Свойства арифметического квадратного корня.	1	05.12		

37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. п.18	1	07.12		
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. п.18	1	08.12		
39	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. п.18	1	12.12		
40	Преобразование выражений ,содержащих квадратные корни. п.19.	1	14.12		
41	Преобразование выражений ,содержащих квадратные корни. п.19.	1	15.12		
42	Преобразование выражений ,содержащих квадратные корни. п.19.	1	19.12		
43	Преобразование выражений ,содержащих квадратные корни. п.19.	1	21.12		
44	Контрольная работа №4 по теме : Преобразование выражений ,содержащих квадратные корни.	1	22.12		
	Глава 3 Квадратные уравнения.	21			
45	Неполные квадратные уравнения. п21.	1			
46	Неполные квадратные уравнения. п21.	1			
47	Формула корней квадратного уравнения. п.22	1			
48	Формула корней квадратного уравнения. п.22	1			
49	Формула корней квадратного уравнения. п.22	1			
50	Формула корней квадратного уравнения. п.22	1			
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений. п.23	1			
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений. п.23	1			

53	Теорема Виета. п.24.	1			
54	Теорема Виета. п.24.	1			
55	Контрольная работа №5 по теме : Квадратные уравнения.	1			
56	Решение дробных рациональных уравнений.п.25.	1			
57	Решение дробных рациональных уравнений.п.25.	1			
58	Решение дробных рациональных уравнений.п.25.	1			
59	Решение дробных рациональных уравнений.п.25.	1			
60	Решение дробных рациональных уравнений.п.25.	1			
61	Решение задач с помощью рациональных уравнений.п.26.	1			
62	Решение задач с помощью рациональных уравнений.п.26.	1			
63	Решение задач с помощью рациональных уравнений.п.26.	1			
64	Решение задач с помощью рациональных уравнений.п.26.	1			
65	Контрольная работа №6 по теме : Дробные рациональные уравнения.	1			
	Глава 4 Неравенства.	20			
66	Числовые неравенства. п.28	1			
67	Числовые неравенства. п.28	1			
68	Свойства числовых неравенств.п.29.	1			
69	Свойства числовых неравенств.п.29.	1			
70	Сложение и умножение числовых неравенств. п.30.	1			
71	Сложение и умножение числовых неравенств. п.30.	1			
72	Погрешность и точность приближения. п.31.	1			
73	Погрешность и точность приближения. п.31.	1			
74	Контрольная работа №7 по теме : Свойства числовых неравенств.	1			

75	Пересечение и объединение множеств. п 32.	1			
76	Числовые промежутки. п.33	1			
77	Числовые промежутки. п.33	1			
78	Решение неравенств с одной переменной. п.34.	1			
79	Решение неравенств с одной переменной. п.34.	1			
80	Решение неравенств с одной переменной. п.34.	1			
81	Решение систем неравенств с одной переменной. п.35.	1			
82	Решение систем неравенств с одной переменной. п.35.	1			
83	Решение систем неравенств с одной переменной. п.35.	1			
84	Решение систем неравенств с одной переменной. п.35.	1			
85	Контрольная работа №8 по теме : Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной.	1			
	Глава 5 Степень с целым показателем. Элементы статистики	11			
86	Определение степени с целым отрицательным показателем. п.37	1			
87	Определение степени с целым отрицательным показателем. п.37	1			
88	Свойства степени с целым показателем. п 38	1			
89	Свойства степени с целым показателем. п 38	1			
90	Стандартный вид числа.п.39.	1			
91	Стандартный вид числа.п.39	1			
92	Контрольная работа №9 по теме : Степень с целым показателем.	1			
93	Сбор и группировка статистических данных. п.40.	1			

94	Сбор и группировка статистических данных. п.40.	1			
95	Наглядное представление статистической информации. п.41.	1			
96	Наглядное представление статистической информации. п.41.	1			
	Итоговое повторение.	6			
97	Рациональные дроби параграфы 1-3	1			
98	Квадратные корни и квадратные уравнения параграфы 4-9	1			
99	Решение задач с помощью составлений уравнений.	1			
100	Неравенства. Степень с целым показателем.	1			
101	Итоговая контрольная работа №10.	1			
102	Задачи на повторение.	1			