

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

Рассмотрено

Школьным методическим
объединением

Руководитель ШМО

О.П. Каминская Каминская О.П.

Протокол № 1 от
«26» 08 2016г.

Согласовано

Заместитель директора по

УВР

«29»

Т.В. Федоричева Федоричева Т.В.

«29» 08 2016г.

Утверждаю

Директор школы

Н.В. Шишкина Шишкина Н.В.

«29» 08 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по алгебре в 9а, 9в классах

Всего часов на учебный год - 102

Количество часов в неделю - 3

контрольных работ - 8

Составлена в соответствии с программой Т.А.Бурмистровой

Москва: «Просвещение», 2014г., Сборник рабочих программ 7-9 классы.

Учебник: Алгебра 9

Авторы: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова

Москва, «Просвещение», 2014г.

Учитель

Коба Альбина Георгиевна

Категория высшая

Стаж 40 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 программе 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 Геометрия. Сборник рабочих программ 10-11 к учебнику Л.С.Атанасян и др. 10-11 классы М. «Просвещение» 2014 года.
14. Рабочая программа составлена с учетом учебника «Геометрия 10-11» для общеобразовательных учреждений Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк. – М.: Просвещение, 2014 г.

Планируемые результаты

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

- осознание роли математики в развитии России и мира;

- возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию);

3) точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

4) оперировать понятиями: множество, элемент множества, подмножества, принадлежность, нахождения пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

5) составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

6) решение квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

7) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

8) построение графика квадратичной функции;

9) оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

10) решение простейших комбинаторных задач;

- определение основных статистических числовых наборов;

- оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

- умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

Учебно-тематическое планирование

Раздел	Количество часов	Контрольные работы
1. Свойства функций. Квадратичная функция	22	2
2. Уравнения и неравенства с одной переменной	14	1
3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.	17	1
4. Арифметическая и геометрическая прогрессия.	15	2
5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13	1
6. Повторение	21	1
Итого	102	8

Перечень плановых контрольных работ.

1. Контрольная работа №1 по теме: Функции. Квадратный трехчлен.
2. Контрольная работа №2 по теме: Квадратичная функция и ее график.
3. Контрольная работа №3 по теме: Уравнения и неравенства с одной переменной.
4. Контрольная работа №4 по теме: Уравнения и неравенства с двумя переменными.
5. Контрольная работа №5 по теме: Арифметическая прогрессия.
6. Контрольная работа №6 по теме: Геометрическая прогрессия.
7. Контрольная работа №7 по теме: Элементы комбинаторики и теории вероятностей.
8. Контрольная работа №8: Итоговая.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими *методами обучения* предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются *элементы следующих технологий*: лично-ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Уровень обучения: базовый.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной

работы.

Содержание обучения.

1. Квадратичная функция, Её свойства. Степенная функция.

Функция. Свойства функции. Квадратный трёхчлен и его корни. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Квадратичная функция, её свойства и график. Степенная функция. Корень n -ой степени.

2. Уравнения и неравенства с одной переменной.

Целое уравнение. Дробно-рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства второй степени и их системы.

4. Прогрессии.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -ого члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

5. Элементы комбинаторики и теории вероятности.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

6. Итоговое повторение.

Тождественные преобразования алгебраических выражений. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Решение текстовых задач. Решение неравенств и их систем. Прогрессии. Функции и их свойства.

Требования к уровню подготовки обучающихся в 9 классе.

В ходе преподавания алгебры в 9 классе следует обращать внимание на то, чтобы учащиеся овладевали умениями **общеучебного характера**, разнообразными **способами деятельности**, приобретали опыт:

- ✓ планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- ✓ решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- ✓ исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ✓ ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- ✓ поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения курса алгебры 9 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- 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.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по

проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности

по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Список литературы для обучающихся.

1. Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразоват.учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковского. – М.: Просвещение, 2007 – 2010гг.
2. Алгебра: дидактические материалы для 9 кл. / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, Л.Б.Крайнева. – М.: Просвещение, 2007 - 2010гг.
3. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2007 - 2009гг.

Календарно-тематическое планирование

Учебный год: 2016-2017

Предмет: Алгебра, 9а, 9в классы

Количество часов за год: 102

Количество часов в неделю: 3

Количество контрольных работ: а) за первое полугодие – 4;

б) за год – 8

Базовый учебник: *Алгебра. 9 класс: учеб.для общеобразоват.учреждений/ [Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова]; под ред. С.А.Теляковского. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2011.*

Используемая учебно-методическая литература (учебники других авторов, сборники упражнений, поурочное планирование):

• *Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, Л.Б.Крайнева. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2011*

• *Жохов В.И. Уроки алгебры в 9 классе: кн. для учителя / В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева. – М.: Просвещение, 2011.*

• *Математика: 9 кл.: кн. Для учителя / С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева. – М.: Просвещение, 2011.*

Тексты контрольных работ взяты из методической литературы: *Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2010.*

Планирование составлено в соответствии Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	№ пункта учебника	Тема урока	Дата проведения		Повторение Подготовка к ГИА
			По плану	Фактич	
Глава I. Квадратичная функция.22ч					
§1. Функции и их свойства.5ч					
1	п.1.	Функция. Область определения и область значения функции.	02.09	02.09	
2	п.1.	Функция. Область определения и область значения функции.	05.09	05.09	
3	п.1.	Функция. Область определения и область значения функции.	07.09	07.09	
4	п.2.	Свойства функции.	09.09	09.09	
5	п.2.	Свойства функции.	14.09	14.09	
§2. Квадратный трёхчлен.4ч					
6	п.3.	Квадратный трёхчлен и его корни.	16.09	16.09	
7	п.3.	Квадратный трёхчлен и его корни.	19.09	19.09	
8	п.4.	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	21.09	21.09	
9	п.4.	Разложение квадратного трёхчлена на множители.	23.09	23.09	
10		Контрольная работа №1 "Функции. Квадратный трёхчлен".	26.09	26.09	
§3. Квадратичная функция и её график. 8ч					
11	п.5.	Функция $y=ax^2$, её график и свойства.	28.09	28.09	
12	п.5.	Функция $y=ax^2$, её график и свойства.	30.09	30.09	
13	п.6.	График функции $y=ax^2 + n$ и $y=a(x-\frac{m}{2})^2$	03.10	03.10	
14	п.6.	График функции $y=ax^2 + n$ и $y=a(x-\frac{m}{2})^2$	05.10	05.10	
15	п.7.	Построение графика квадратичной функции.	07.10	07.10	

16	п.7.	Построение графика квадратичной функции.	10.10	10.10	
17	п.7.	Построение графика квадратичной функции.	12.10	12.10	
18	п.7.	Построение графика квадратичной функции.	14.10	14.10	
§4. Степенная функция. Корень n-й степени. 3ч					
19	п.8.	$y = ax^n$ Функция $y = ax^n$	17.10	17.10	
20	п.9.	Корень n-й степени.	19.10	19.10	
21	п.9.	Корень n-й степени.	21.10	21.10	
22		Контрольная работа №2 "Квадратичная и степенная функция".	24.10	24.10	
Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной.14ч					
§5. Уравнения с одной переменной.8ч					
23	п.12.	Целое уравнение и его корни.	26.10	26.10	
24	п.12.	Целое уравнение и его корни.	28.10	28.10	
25	п.12.	Целое уравнение и его корни.	07.11	07.11	
26	п.12.	Целое уравнение и его корни.	09.11	09.11	
27	п.13.	Дробные рациональные уравнения.	11.11	11.11	
28	п.13..	Дробные рациональные уравнения.	14.11	14.11	
29	п.13.	Дробные рациональные уравнения.	16.11	16.11	
30	п.13.	Дробные рациональные уравнения.	18.11	18.11	
§6. Неравенства с одной переменной.5ч					
31	п.14.	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	21.11	21.11	
32	п.14..	Решение неравенств второй степени с одной переменной	23.11	23.11	
33	п.15.	Решение неравенств методом интервалов.	25.11	25.11	
34	п.15.	Решение неравенств методом интервалов.	28.11	28.11	
35	п.15.	Решение неравенств методом интервалов.	30.11	30.11	
36		Контрольная работа №3 "Уравнения и неравенства с одной переменной".	02.12	02.12	
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными.17ч					

§7. Уравнения с двумя переменными и их системы.12ч

37	п.17.	Уравнения с двумя переменными и его график.	05.12	05.12	
38	п.17.	Уравнения с двумя переменными и его график.	07.12	07.12	
39	п.18.	Графический способ решения систем уравнений.	09.12	09.12	
40	п.18.	Графический способ решения систем уравнений.	12.12	12.12	
41	п.18.	Графический способ решения систем уравнений.	14.12	14.12	
42	п.19.	Решение систем уравнений второй степени.	16.12	16.12	
43	п.19.	Решение систем уравнений второй степени.	19.12	19.12	
44	п.19.	Решение систем уравнений второй степени.	21.12	21.12	
45	п.20.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	23.12	23.12	
46	п.20.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.			
47	п.20.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.			
48	п.20.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.			

§8. Неравенства с двумя переменными и их системы. 4ч

49	п.21.	Неравенства с двумя переменными.			
50	п.22.	Системы неравенств с двумя переменными.			
51	п.22.	Системы неравенств с двумя переменными.			
52	п.22.	Системы неравенств с двумя переменными.			
53		Контрольная работа №4 "Уравнения и неравенства с двумя переменными".			

Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии.15ч

§9. Арифметическая прогрессия. 8ч

54	п.24.	Последовательности			
----	-------	--------------------	--	--	--

55	п.25.	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.			
56	п.25.	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.			
57	п.25.	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.			
58	п.26.	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии .			
59	п.26.	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.			
60	п.26.	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.			
61	".	Контрольная работа №5 "Арифметическая прогрессия			

§10. Геометрическая прогрессия.7ч

62	п.27.	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.			
63	п.27.	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.			
64	п.27.	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.			
65	п.28.	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.			
66	п.28.	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.			
67	п.28.	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.			
68		Контрольная работа №6 "Геометрическая прогрессия".			

Глава 5. Элементы комбинаторики.12ч

§11. Элементы комбинаторики.8ч

69	п.30.	Примеры комбинаторных задач.			
70	п.31.	Перестановки.			
71	п.31.	Перестановки.			

72	п.32.	Размещения.			
73	п.32.	Размещения.			
74	п.32.	Размещения.			
75	п.33.	Сочетания.			
76	п.33.	Сочетания.			
§12. Начальные сведения из теории вероятностей. 4ч					
77	п.34.	Относительная частота случайного события.			
78	п.35.	Вероятность равновозможных событий.			
79	п.35.	Вероятность равновозможных событий.			
80		Контрольная работа №7 "Элементы комбинаторики и теории вероятности".			
Итоговое повторение 22ч					
81		Итоговое повторение. Тождественное преобразование алгебраических выражений.			
82		Итоговое повторение. Тождественное преобразование алгебраических выражений.			
83		Итоговое повторение. Решение уравнений.			
84		Итоговое повторение. Решение уравнений.			
85		Итоговое повторение. Решение уравнений.			
86		Итоговое повторение. Решение систем уравнений.			
87		Итоговое повторение. Решение систем уравнений.			
88		Итоговое повторение. Решение текстовых задач.			
89		Итоговое повторение. Решение текстовых задач.			
90		Итоговое повторение. Решение текстовых задач.			
91		Итоговое повторение. Прогрессии.			
92		Итоговое повторение. Прогрессии.			
93		Итоговое повторение. Прогрессии.			

Контрольно-измерительный материал.

Тексты контрольных работ взяты из:

- Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2010;
- Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, Л.Б.Крайнева. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2010.

УМК по предмету «Алгебра - 9 класс» - авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н.Нешков, С.Б.Суворова.