

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ ГЕРОЕВ ЕВПАТОРИЙСКОГО ДЕСАНТА  
ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**«РАССМОТРЕНО»**

Протокол заседания МО учителей  
естественно-математического  
цикла

№ 3 от 29.08.2022 г.

Руководитель МО учителей  
естественно-математического  
цикла

\_\_\_\_\_ / Т.Ю. Андреева

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_ / Л.С. Рыбалко

«29» августа 2022 г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Приказ № 688 /01-13 от  
« 31 » августа 2022 г.

«МБОУ СШ №2 им. Героев  
Евпаторийского десанта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по алгебре для 9 класса  
базовый уровень

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 16 от 30.08. 2022г

**Составитель программы**  
Лычко Ирина Александровна  
учитель математики,  
специалист высшей категории

2022 – 2023 учебный год

### Пояснительная записка

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ (с изменениями и дополнениями)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями и дополнениями).
3. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254".
4. Авторской программой Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова, С.Б.Суворовой входящей в сборник «Алгебра. Сборник рабочих программ: 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2014. — 96 с.».
5. Основной образовательной программы ООО (5-9 классы) МБОУ «СШ № 2 им. Героев Евпаторийского десанта», утвержденной приказом МБОУ «СШ № 2» от 31.08.2016 г. № 740/01-23, с изменениями, утверждёнными приказами от 24.08.2018 г. № 639/01-23, от 31.08.2020 г. № 622/01-13
6. Письма Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 18.05.2022 №2017/01-14 «Методические рекомендации по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым».
7. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные Постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (с изменениями и дополнениями).

Для реализации программы выбран учебно-методический комплекс (далее УМК), который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу алгебры, включающий в себя:

1. Алгебра. 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова]; под редакцией С.А.Теляковского. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015. – 287с.: ил.
2. Уроки алгебры в 9 классе: Пособие для учителей к учебнику "Алгебра-9", Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк-М.: Просвещение, 2015.
3. Алгебра: 9 класс: Дидактические материалы. / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, Л.Б.Крайнева – М.: Просвещение, 2015.

#### Рекомендуемые сайты и электронные пособия:

<http://school-collection.edu.ru>– хранилище единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, где представлен широкий выбор электронных пособий;

<http://www.numbernut.com/> –все о математике. Материалы для изучения и преподавания математики в школе. Тематический сборник: числа, дроби, сложение, вычитание и пр. Теоретический материал, задачи, игры, тесты;

<http://www.math.ru>–удивительный мир математики/ Коллекция книг, видео-лекций, подборка занимательных математических фактов. Информация об олимпиадах, научных школах по математике. Медиатека;

<http://physmatica.narod.ru>– «Физматика». Образовательный сайт по физике и математике для школьников, их родителей и педагогов;

<http://www.bymath.net> – Средняя математическая интернет-школа: страна математики. Учебные пособия по разделам математики: теория, примеры, решения. Задачи и варианты контрольных работ;

<http://vischool.r2.ru>–«Визуальная школа». Представлена информация об использовании визуальных дидактических материалов в учебном процессе, визуальные уроки, визуальные дидактические материалы;

<http://sbiryukova.narod.ru>–Краткая история математики: с древних времен до эпохи Возрождения. Портреты и биографии. События и открытия;

<http://www.nt.ru/tp/iz/zs.htm>– Золотое сечение. Геометрия золотого сечения: построения и расчеты;

<http://www.tmn.fio.ru/works/> – Правильные многогранники: любопытные факты, история, применение. Теорема Эйлера. Платоновы и Архимедовы тела. Биографические сведения о Платоне, Архимеде, Евклиде и других ученых, имеющих отношение к теме. Многогранники в искусстве и архитектуре. Занимательные сведения о некоторых линиях Линии: определения, любопытные факты, примеры использования. Гипербола, парабола, эллипс, синусоида, спираль, циклоида, кардиоида.

**В случае перехода на дистанционное обучение использовать следующие бесплатные образовательные платформы:**

**«Российская электронная школа»** (<https://resh.edu.ru/subject/4/>) – уроки и задания для всех классов и по всем основным учебным предметам.

**Библиотека МЭШ** – <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>— это информационно-образовательная среда, включающая в себя возможности работы с разными образовательными материалами, которые были созданы учителями, авторами контента, а также департаментом информационных технологий.

**«ЯКласс»** (<https://www.yaclass.ru/>) – направлен на проверку усвоенного материала. Педагог даёт обучающимся проверочную работу, обучающийся заходит на сайт и выполняет задание педагога; если обучающийся допускает ошибку, ему объясняют ход решения задания и предлагают выполнить другой вариант. Педагог получает отчёт о том, как обучающиеся справляются с заданиями.

**«Учи.ру»** (<https://uchi.ru/>)– крупная образовательная онлайн-платформа с целой системой онлайн заданий для учеников разных классов и разной подготовленности.

**«Маркетплейс образовательных услуг»** (<https://education.ru/>)– каталог интерактивных образовательных материалов, учебной литературы, электронных книг, обучающим видео и курсам;

**«Фоксфорд»**(<https://foxford.ru/>) – для учащихся, которым нужно подтянуть знания по математике за 5-11 класс. На этом курсе они познакомятся с теоретическими основами, получат фундамент для математического развития и формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. План занятий – на 95% авторский, основан на учебной литературе, рекомендованной министерством просвещения.

**Фоксфорд.Учебник.**– <https://foxford.ru/wiki/matematika>– это Интернет-энциклопедия по школьным предметам от онлайн-школы «Фоксфорд». Учебник поможет решить домашнее задание, подготовиться к контрольной и вспомнить прошлые темы, выполнить тестовые задания по математике: <https://foxford.ru/catalog/trainings/matematika>.

**InternetUrok.ru** (<https://interneturok.ru/>), По итогам голосования пользователей InternetUrok.ru уже дважды получил премию в категории «Лучшая виртуальная школа».

**Лекториум** – <https://www.lektorium.tv/medialibrary>, – это просветительский проект, содержащий более 5000 видеолекций и 100 онлайн-курсов, которые можно использовать для самообу-

чения или для организации дистанционного обучения в школе. Большинство курсов на Лекториуме бесплатны и доступны в любой момент. Курсы можно использовать как учебники. В курсах есть видеоролики, тексты и конспекты.

**Учись-дома.онлайн.**—<https://www.vse.онлайн/services/uchis-doma-onlayn> —онлайн-курс для оперативного самообразования педагогов разработан Министерством просвещения Российской Федерации. Курс размещён на площадке по организации процесса дистанционного обучения с помощью бесплатных приложений, курсов, видеолекций.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра»**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**предметные:**

#### **1.Повторение алгебры 8 класса**

*ученик получит возможность:*

- использовать ранее приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных отношений;
- систематизировать базовый понятийный аппарат: рациональная дробь, тождественное преобразование выражения, сокращение дробей, приведение дроби к новому знаменателю, рациональное и иррациональное число, арифметический квадратный корень, иррациональность в знаменателе, рациональное уравнение, целое уравнение, дробное уравнение, неполное квадратное уравнение, квадратное уравнение, дискриминант, формула корней квадратного уравнения, степень с целым показателем, стандартный вид числа.

#### **2. Неравенства.**

*ученик научится:*

- владеть базовым понятийным аппаратом: неравенство, числовое неравенство, линейное неравенство, система линейных неравенств, двойное неравенство, пересечение множеств, объединение множеств;
- формулировать и доказывать свойства числовых неравенств;
- использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения;
- находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков;
- решать линейные неравенства, системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств;

*ученик получит возможность:*

- расширить алгебраические понятия «больше» и «меньше»;
- использовать аппарат элементов теории множеств;
- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных отношений;
- использовать разные приемы проверки правильности ответа;
- обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера;
- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения.

#### **3. Квадратичная функция.**

*ученик научится:*

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;
- строить график функции  $y = kf(x)$ , если известен график функции  $y = f(x)$ . Строить графики функций  $y = f(x) + b$  и  $y = f(x + a)$ , если известен график функции  $y = f(x)$ . Строить график квадратичной функции.

*ученик получит возможность:*

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

#### **4. Неравенства второй степени с одной переменной.**

*ученик научится:*

- решать неравенства второй степени с одной переменной;
- применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной;
- применять метод интервалов при решении неравенств с одной переменной, дробных рациональных неравенств.

*ученик получит возможность:*

- использовать широкий спектр специальных приемов решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений и неравенств для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, реальной практики
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.
- применять аппарат неравенства для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики.

#### **5. Уравнения и неравенства с двумя переменными.**

*ученик научится:*

- решать графически системы уравнений;
- решать системы, содержащие одно уравнение первой, а другое – второй степени, системы двух уравнений второй степени с двумя переменными;
- решать текстовые задачи методом составления систем уравнений;
- изображать множество решений системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости.

*ученик получит возможность:*

- использовать широкий спектр специальных приемов решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений и неравенств для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, реальной практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты;
- применять аппарат неравенства для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики.

#### **6. Арифметическая и геометрическая прогрессии.**

*ученик научится:*

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);

- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни;
  - использовать индексные обозначения;
  - решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул и свойств арифметической и геометрической прогрессии.
- ученик получит возможность:*

- решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств.

## **7. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.**

*ученик научится:*

- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.
- ученик получит возможность:*
- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;
  - некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

## **8. Повторение курса алгебры 9 класса**

*ученик получит возможность:*

- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных отношений;
- систематизировать базовый понятийный аппарат: рациональное уравнение, целое уравнение, дробное уравнение, квадратное уравнение, неравенство, числовое неравенство, линейное неравенство, неравенства второй степени с одной переменной, уравнения и неравенства с двумя переменными, арифметическая и геометрическая прогрессии, элементы комбинаторики и теории вероятностей.

### ***Метапредметные результаты:***

- 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 математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

### ***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;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **Содержание учебного предмета Алгебра 9 класс**

Согласно методическим рекомендациям об особенностях преподавания математики в общеобразовательных учреждениях Республики Крым в 2021-2022 учебном году в учебном плане МБОУ «СШ № 2» введено усиление учебного предмета алгебра на 0,5 часа (119 часов в год, в 1 семестре 4 часа, во 2 семестре 3 часа в неделю).

#### **1. Повторение алгебры 8 класса (3 ч)**

Повторение основных сведений, правил курса алгебры 8 класса, восстановление вычислительных навыков. Повторение тем: «Рациональные уравнения», «Степень с целым отрицательным показателем», «Квадратные корни», «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни», «Квадратные уравнения», «Формула корней квадратного уравнения», «Теорема Виета» Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Дробные рациональные уравнения.

*Стартовая диагностика*

#### **2. Квадратичная функция (22 часов)**

Функция. Свойства функций. Функция  $y = ax^2 + bx + c$ , её свойства и график. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов. Четная и нечетная функция. Функция  $y = x^n$ . Определение корня  $n$ -й степени. Вычисление корней  $n$ -й степени.

**Цель:** расширить сведения о свойствах функций, ознакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции, сформировать умение решать неравенства вида  $ax^2 + bx + c > 0$   $ax^2 + bx + c < 0$  где  $a \neq 0$ . Ввести понятие корня  $n$ -й степени.

В начале темы систематизируются сведения о функциях. Повторяются основные понятия: функция, аргумент, область определения функции, график. Даются понятия о возрастании и убывании функции, промежутках знакопостоянства. Тем самым создается база для усвоения свойств квадратичной и степенной функций, а также для дальнейшего углубления функциональных представлений при изучении курса алгебры и начал анализа.

Изучение квадратичной функции начинается с рассмотрения функции  $y = ax^2$ , её свойств и особенностей графика, а также других частных видов квадратичной функции – функции  $y = ax^2 + n$ ,  $y = a(x - m)^2$ . Эти сведения используются при изучении свойств квадратичной функции общего вида. Важно, чтобы обучающиеся поняли, что график функции  $y = ax^2 + bx + c$  может

быть получен из графика функции  $y = ax^2$  с помощью двух параллельных переносов. Приёмы построения графика функции  $y = ax^2 + bx + c$  отрабатываются на конкретных примерах. При этом особое внимание следует уделить формированию у обучающихся умения указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы.

При изучении этой темы дальнейшее развитие получает умение находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак.

Формирование умений решать неравенства вида  $ax^2 + bx + c > 0$ ,  $ax^2 + bx + c < 0$ , где  $a \neq 0$ , осуществляется с опорой на сведения о графике квадратичной функции (направление ветвей параболы ее расположение относительно оси  $Ox$ ).

Обучающиеся знакомятся с методом интервалов, с помощью которого решаются несложные рациональные неравенства.

Обучающиеся знакомятся со свойствами степенной функции  $y = x^n$  при четном и нечетном натуральном показателе  $n$ . Вводится понятие корня  $n$ -й степени. Обучающиеся должны понимать смысл записей вида  $\sqrt[n]{a}$ ,  $\sqrt[n]{b}$ . Они получают представление о нахождении значений корня с помощью калькулятора, причем выработка соответствующих умений не требуется.

*Контрольная работа № 1 «Функции и их свойства, квадратный трехчлен»*

*Контрольная работа № 2 по теме «Квадратичная функция. Степенная функция. Корень  $n$ -й степени».*

### **3. Уравнения и неравенства с одной переменной (17 часов)**

Обучающиеся учатся решать неравенства второй степени с одной переменной. Применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной. Применять метод интервалов при решении неравенств с одной переменной, дробных рациональных неравенств. применять аппарат неравенства для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики.

*Контрольная работа № 3 по теме «Неравенства с одной переменной»*

### **4. Уравнения и неравенства с двумя переменными (20 часов)**

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

**Цель** — выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

В данной теме завершается изучение систем уравнений с двумя переменными. Основное внимание уделяется системам, в которых одно из уравнений первой степени, а другое второй. Известный учащимся способ подстановки находит здесь дальнейшее применение и позволяет сводить решение таких систем к решению квадратного уравнения. Учащиеся должны уметь решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. Решать системы неравенств с двумя переменными.

*Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными».*

### **5. Арифметическая и геометрическая прогрессии (20 часов)**

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

**Цель:** дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

При изучении темы вводится понятие последовательности, разъясняется смысл термина « $n$ -й член последовательности», вырабатывается умение использовать индексное обозначение. Эти сведения носят вспомогательный характер и используются для изучения арифметической и геометрической прогрессий.



Работа с формулами  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов прогрессий, помимо своего основного назначения, позволяет неоднократно возвращаться к вычислениям, тождественным преобразованиям, решению уравнений, неравенств, систем.

Рассматриваются характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий, что позволяет расширить круг предлагаемых задач.

*Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая прогрессия»*

*Контрольная работа № 6 по теме «Геометрическая прогрессия».*

## **6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Начальные сведения из статистики (16 часов)**

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

**Цель:** ознакомить обучающихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

Изучение темы начинается с решения задач, в которых требуется составить те или иные комбинации элементов и. подсчитать их число. Разъясняется комбинаторное правило умножения, которое исполняется в дальнейшем при выводе формул для подсчёта числа перестановок, размещений и сочетаний. При изучении данного материала необходимо обратить внимание обучающихся на различие понятий «размещение» и «сочетание», сформировать у них умение определять, о каком виде комбинаций идет речь в задаче.

В данной теме обучающиеся знакомятся с начальными сведениями из теории вероятностей. Вводятся понятия «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события». Рассматриваются статистический и классический подходы к определению вероятности случайного события. Важно обратить внимание обучающихся на то, что классическое определение вероятности можно применять только к таким моделям реальных событий, в которых все исходы являются равно-возможными.

*Контрольная работа № 7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей».*

## **7. Повторение (21 час)**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры основной общеобразовательной школы.

*Итоговая контрольная работа № 8*

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов		
		Авторская программа	Учебный план	Рабочая программа
1.	Повторение курса алгебры 8 класса. Квадратичная функция	22	22	22
2.	Уравнения и неравенства с одной переменной	14	14	14
3.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17	17	17
4.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15	15	15
5.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Начальные сведения из статистики	13	13	13
6.	Повторение	21	21	21
	Всего	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>

