



Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Мирновской средней школы имени Сергея Юрьевича Пядышева в с.Суходол
(Филиал МБОУ Мирновской СШ в с.Суходол)

«Рассмотрена»
на заседании ШМО
учителей физико-
математического цикла
Руководитель ШМО
 Л.В. Егорова
Протокол № 1
от 29.08.2023г.

«Рассмотрена»
на заседании педагогического
совета
протокол №9
от 29.08.2023г.

«Согласована»
Заместитель директора(заведующий
филиала)
 Н.П. Пузакова
29.08.2023г.

«Утверждена»
Директор школы
 Г.Н. Барашкова
Приказ № 157
от 29.08.2023г.

**Рабочая программа
по алгебре 9 ф класса (базовый уровень)
2023-2024 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 – <http://standart.edu.ru/> (с изменениями приказ от 31 декабря 2015г. №1577).
2. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций /Н.Г. Миндюк - 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016.-32с.

Учебник: Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2017. - 287с.

Количество часов: всего 102 часа
в неделю 3 часа

Учитель: Мухина Светлана Викторовна

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Мирновской средней школы имени Сергея Юрьевича Пядышева в с.Суходол
(Филиал МБОУ Мирновской СШ в с.Суходол)

«Рассмотрена» на заседании ШМО учителей физико- математического цикла Руководитель ШМО _____ Л.В. Егорова Протокол № 1 от 29.08.2023г.	«Рассмотрена» на заседании педагогического совета протокол №9 от 29.08.2023г.	«Согласована» Заместитель директора(заведующий филиала) _____ Н.П. Пузакова 29.08.2023г.	«Утверждена» Директор школы _____ Т.Н. Барашкова Приказ № 157 от 29.08.2023г.
--	--	---	--

**Рабочая программа
по алгебре 9 ф класса (базовый уровень)
2023-2024 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 – <http://standart.edu.ru/> (с изменениями приказ от 31 декабря 2015г. №1577).
2. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций /Н.Г. Миндюк - 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016.-32с.

Учебник: Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2017. - 287с.

Количество часов: всего 102 часа
в неделю 3 часа

Учитель: Мухина Светлана Викторовна

Пояснительная записка

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 – <http://standart.edu.ru/> (с изменениями приказ от 31 декабря 2015г. №1577).
2. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других. 7 – 9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций /Н.Г.Миндюк. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. -32с.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021 г. №2;
4. Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) 3.1/2.4.3598-20;
5. Основная образовательная программа основного общего образования Филиала МБОУ Мирновской СШ в с.Суходол.
6. Учебный план Филиала МБОУ Мирновской СШ в с.Суходол на 2023-2024 учебный год.

При ухудшении эпидемиологической ситуации на территории Ульяновской области, рабочая программа педагога может быть использована с учетом перехода при обучении с применением дистанционных образовательных технологий.

Информация об учебно-методическом комплекте для реализации рабочей программы:

1. Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2017. - 287с.
2. Алгебра. Дидактические материалы . 9 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.Б. Крайнева.- 22-е изд.- М.: Просвещение, 2017. - 96с.
3. Алгебра. Тематические тесты. 9 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз.- 6-е изд.- М.: Просвещение, 2018. - 95с.

Планируемые предметные результаты учебного предмета: личностные, метапредметные и предметные

Личностные:

у обучающихся будут сформированы:

- 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 ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области математики в условиях развития информационного общества;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

У обучающихся могут быть сформированы:

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметные:

Регулятивные:

Обучающиеся научатся:

- первоначальным представлениям об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умению видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умению находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умению понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- уметь использовать информационно-коммуникационные технологии
- уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;

- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- давать определение понятиям;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- умению выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умению применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- пониманию сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- делать выводы на основе аргументации.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью;
- строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Предметные:

Обучающиеся научатся:

- владеть 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 статических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- уметь выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- уметь пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- уметь решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а так же 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;
- овладению основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- умению 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 язык математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, доказывать математические утверждения;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.
- овладению системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать их функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

Предметные результаты освоения программы по алгебре:

Числа и вычисления

- Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.
- Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.
- Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

- Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

- Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.
- Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.
- Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).
- Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.
- Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.
- Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

- Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$ в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.
- Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.
- Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

- Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.
- Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.
- Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.
- Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

Содержание учебного предмета

(102 часа)

1. Квадратичная функция (22 часа).

Функции и их свойства(5ч). Квадратный трехчлен(4ч). Контрольная работа №1(1ч). Квадратичная функция и ее график(8ч). Степенная функция. Корень n-ой степени(3ч). Контрольная работа №2(1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции);
- вычислять значения функции, заданной формулой, а также двумя и тремя формулами;
- описывать свойства функций на основе их графического представления;
- понимать смысл записей вида $\sqrt[3]{-27}$, $\sqrt[4]{81}$;
- находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак.

Обучающийся получит возможность:

- интерпретировать графики реальных зависимостей;
- показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций $y=ax^2$, $y=ax^2+d$, $y=a(x-m)^2$;
- строить график функций $y=ax^2+bx+c$, указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы;
- анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью реальных предметов – схем, рисунков; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль;
- научиться применять полученные знания в новой ситуации; решать занимательные задачи и задачи из смежных предметов.

2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 часов).

Уравнения с одной переменной(8ч). Неравенства с одной переменной(5ч). Контрольная работа №3(1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- решать уравнения третьей и четвертой степени с помощью разложения на множители и введение вспомогательных переменных, в частности решать биквадратные уравнения;
- решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней;

- решать неравенства второй степени, используя графические представления.

Обучающийся получит возможность:

- использовать метод интервалов для решения несложных рациональных неравенств;
- систематизировать и обобщать сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной;
- решать неравенства вида $ax^2+bx+c>0$, $ax^2+bx+c<0$, где $a \neq 0$;
- решать несложные рациональные неравенства, с помощью метода интервалов.

3. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов).

Уравнения с двумя переменными и их системы(9ч). Рубежный контроль (1ч). Неравенства с двумя переменными и их системы(6ч). Контрольная работа №4(1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем;
- строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность.

Обучающийся получит возможность:

- использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными;
- решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени;
- решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными, решать составленную систему, интерпретировать результат.

4. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)

Арифметическая прогрессия(7ч). Контрольная работа №5(1ч). Геометрическая прогрессия(6ч). Контрольная работа №6(1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- применять индексные обозначения для членов последовательностей;
- приводить примеры задания последовательностей формулой n -ого члена и рекуррентной формулой;

Обучающийся получит возможность:

- выводить формулы n -ого члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий;
- решать задачи с использованием этих формул;
- доказывать характеристическое свойство арифметической и геометрической прогрессий;
- решать задачи на сложные проценты, используя при необходимости калькулятор.

5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов)

Элементы комбинаторики(9ч). Начальные сведения из теории вероятностей(3ч). Контрольная работа №7(1ч).

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций;
- применять правило комбинаторного умножения;
- распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы;
- вычислять частоту случайного события.

Обучающийся получит возможность:

- оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем;
- находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности;
- приводить примеры достоверных и невозможных событий.

6. Повторение (21 час). Вводное повторение – 4 часа. Повторение курса алгебры 7-9 классы-17 часов.

Форма промежуточной аттестации: контрольная работа

Таблица тематического распределения часов на уровень обучения :

№ п/п	Перечень и название раздела, тем курса	Перечень и название тем	Количество часов по программе	Количество часов по рабочей программе	Количество контрольных (практических, лабораторных) работ
0	Вводное повторение	Повторение курса алгебры 8 класса	0	4	1
		Входной контроль	0	1	1
I.	Квадратичная функция		<u>22</u>	<u>22</u>	<u>2</u>
1		Функции и их свойства	5	5	
2		Квадратный трехчлен	4	4	
		Контрольная работа №1	1	1	1
3		Квадратичная функция и ее график	8	8	
4		Степенная функция. Корень n-ой степени	3	3	
		Контрольная работа №2	1	1	1
II.	Уравнения и неравенства с одной переменной		<u>14</u>	<u>14</u>	<u>1</u>
5		Уравнения с одной переменной	8	8	
6		Неравенства с одной переменной	5	5	
		Контрольная работа №3	1	1	1
III.	Уравнения и неравенства с двумя переменными		<u>17</u>	<u>17</u>	<u>2</u>
7		Уравнения с двумя переменными и их системы	10	9	
		Рубежный контроль	0	1	1
8		Неравенства с двумя переменными и их системы	6	6	1
		Контрольная работа №4	1	1	1
IV.	Арифметическая и геометрическая прогрессии		<u>15</u>	<u>15</u>	<u>2</u>
9		Арифметическая прогрессия	7	7	
		Контрольная работа №5	1	1	1
10		Геометрическая прогрессия	6	6	
		Контрольная работа №6	1	1	1
V.	Элементы		<u>13</u>	<u>13</u>	<u>1</u>

11	комбинаторики и теории вероятностей	Элементы комбинаторики	9	9	
12		Начальные сведения из теории вероятностей	3	3	
		Контрольная работа №7	1	1	1
VI.	Итоговое повторение.		<u>21</u>	<u>17</u>	<u>1</u>
		Итоговая контрольная работа	2	1	1
	Итого		<u>102</u>	<u>102</u>	<u>10</u>

Из итогового повторения 4 часа отведено на вводное повторение. В теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными» сокращен на 1 час пункт «Уравнения с двумя переменными и их системы», вместо которого стоит рубежный контроль. В остальном расхождения с программой нет.

Тематическое планирование

№	тема раздела, урока	кол-во часов	Формы, методы, содержание уроков с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»)	домашнее задание	проведение онлайн-уроков (платформа) при введении дистанционного обучения (карантин; отмена занятий из-за низких температур)	форма отчетности при введении дистанционного обучения (карантин; отмена занятий из-за низких температур)	дата по плану	дата по факту
0	Вводное повторение	4						
1	Повторение курса алгебры 8 класса.	1	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	карточка	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	01.09.	
2	Повторение курса алгебры 8 класса.	1		карточка	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	04.09.	
3	Повторение курса алгебры 8 класса.	1		карточка	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	06.09.	

4	Входной контроль.	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	08.09.	
I	Квадратичная функция	22						
5	Функция. Область определения и область значений функции.	1	- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	п.1, с.8 №3, №8, №11	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	11.09.	
6	Функция. Область определения и область значений функции.	1		с.9 №13, №18	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	13.09.	
7	Функция. Область определения и область значений функции.	1		с.12 №25, №28	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	15.09.	
8	Свойства функции.	1		п.2, с.19 №34, №36, №39	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную	18.09.	

						почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
9	Свойства функции.	1		с.21 №45, №46, №48	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	20.09.	
10	Квадратный трехчлен и его корни.	1	- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	п.3, с.24 №57, №58, №60	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	22.09.	
11	Квадратный трехчлен и его корни.	1		с.25 №65, №67	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	25.09.	
12	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1		п.4, с.30 №78, №79(б), №80	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	27.09.	

13	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1		с. 30 №84, №87(а)	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.09.	
14	Контрольная работа №1 «Функция. Квадратный трехчлен».	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	02.10.	
15	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.	1	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления	п.5, с.36 №91, №93	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	04.10.	
16	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.	1		с. 36 №95, №97	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	06.10.	
17	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$.	1		п.6, с.42 №108, №109(в-е)	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную	16.10.	

			собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;			почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
18	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$.	1	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	с.43 №111, №113, №115	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	18.10.	
19	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$.	1		с.43 №115, №117(а)	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	20.10.	
20	Построение графика квадратичной функции.	1		п.7, с.48 №124	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	23.10.	
21	Построение графика квадратичной функции.	1		с.47 №123, №126	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	25.10.	

22	Построение графика квадратичной функции.	1		с.48 №129, №135	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	27.10.	
23	Функция $y=x^n$.	1		п.8, с.53 №141, №143, №151	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	30.10.	
24	Корень n -ной степени.	1		п.9, с.57 №161, №163, №165	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	01.11.	
25	Корень n -ной степени.	1		с.58 №168, №170, №172	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	03.11.	
26	Контрольная работа №2 «Квадратичная функция и её график. Степенная функция».	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере	06.11.	

						личным сообщением		
II	Уравнения и неравенства с одной переменной	14						
27	Целое уравнение и его корни.	1	- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	п.12, с.79 №267, №277	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	08.11.	
28	Целое уравнение и его корни.	1		с.80 № 271, №273, №275	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	10.11.	
29	Уравнения, приводимые к квадратным.	1		с.80 №279	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	13.11.	
30	Уравнения, приводимые к квадратным.	1		с.81 №283(а), №284(б)	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным	15.11.	

						сообщением		
31	Дробные рациональные уравнения.	1	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	п.13, с. 85 №290	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ 4295544977)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	17.11.	
32	Дробные рациональные уравнения.	1		с.85 №293, №296	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	27.11.	
33	Дробные рациональные уравнения.	1		с.85 №294	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.11.	
34	Дробные рациональные уравнения.	1		с.86 №298(б), №301(б)	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	01.12.	
35	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1	- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию	п.14, с.90 №306, №309	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK	04.12.	

			детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;			Мессенджере личным сообщением		
36	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	с.91 № 313, №317, №319	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	06.12.	
37	Решение неравенств методом интервалов.	1		п.15, с.96 № 326, №329	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	08.12.	
38	Решение неравенств методом интервалов.	1		с.97 №331, №335	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	11.12.	
39	Решение неравенств методом интервалов.	1		с.107 №388	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	13.12.	
40	Контрольная работа № 3 «Уравнения и	1		Повторить основные	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на	15.12.	

	неравенства с одной переменной».			понятия		электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
III	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17						
41	Уравнение с двумя переменными и его график.	1	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	п.17, с.112 №402, №404	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	18.12.	
42	Уравнение с двумя переменными и его график.	1	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор	с.111 №399	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	20.12.	
43	Графический способ решения систем уравнений.	1		п.18, с.115 № 418, №425	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	22.12.	
44	Графический способ решения систем уравнений.	1		с.116 №420, №422	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную	25.12.	

			соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;			почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
45	Рубежный контроль.	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	27.12.	
46	Решение систем уравнений второй степени.	1		п.19, с.119 №430, №432(б), №434(а, в)	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.12.	
47	Решение систем уравнений второй степени.	1		с.120 № 439, №442	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	08.01.	
48	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1		п.20, с.122 №456, №458	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	10.01.	

49	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1		с.123 №462, №464	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	12.01.	
50	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1		с.123 №467, №471	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	15.01.	
51	Неравенства с двумя переменными.	1	- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	п.21, с.129 №486, №487(б, г)	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	17.01.	
52	Неравенства с двумя переменными.	1		с.129 №488, №495	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	19.01.	
53	Неравенства с двумя переменными.	1		с.129 №492, №494	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере	22.01.	

			- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;			личным сообщением		
54	Системы неравенств с двумя переменными.	1		п.22, с. 132 №496(в, г), №497(в, г)	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	24.01.	
55	Системы неравенств с двумя переменными.	1		с.133 №501, №503	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	26.01.	
56	Системы неравенств с двумя переменными.	1		с.140 №527	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.01.	
57	Контрольная работа № 4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными».	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	31.01.	
IV	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15						

58	Последовательности.	1	- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	п.24, с.146 №562, №564, №565(г, д)	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	02.02.	
59	Определение арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии.	1		п.25, с.151 №576, №578	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	05.02.	
60	Определение арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии.	1		с.151 №580(а), №582, №588	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	07.02.	
61	Определение арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии.	1		с.153 №590, №592, №594	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	09.02.	
62	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1		п.26, с.158 №605, №607, №609	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере	12.02.	

						личным сообщением		
63	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1		с.159 №611, №615	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	14.02.	
64	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1		с.160 №619, №620	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	16.02.	
65	Контрольная работа № 5 «Арифметическая прогрессия».	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	26.02.	
66	Определение геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии.	1	-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы	п.27, с.165 №626, №628	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	28.02.	
67	Определение геометрической	1	се, помогают установлению доброжелательной атмосферы	с.166 №630, №632	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на	01.03.	

	прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии.		мосферы во время урок;			электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
68	Определение геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии.	1		с.166 №633, №635	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	04.03.	
69	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1		п.28, с.171 №650, №658	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	06.03.	
70	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1		с.171 №652, №654	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	11.03.	
71	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1		с. 171 №656, №659	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	13.03.	

72	Контрольная работа № 6 «Геометрическая прогрессия».	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	15.03.	
V	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13						
73	Примеры комбинаторных задач.	1	- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	п.30, с.185 №716, №719, №722	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	18.03.	
74	Перестановки.	1	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления	п.31, с. 189 №734, №736	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	20.03.	
75	Перестановки.	1		с.190 №742, №743, №749	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным	22.03.	

			человеколюбия и			сообщением		
76	Размещения.	1	добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;	п.32, с.193 №756, №758	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	25.03.	
77	Размещения.	1	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	с.193 №761, №764(а)	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	27.03.	
78	Размещения.	1		с.218 №852	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.03.	
79	Сочетания.	1		п.33, с.196 №769, №774	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	01.04.	
80	Сочетания.	1		с.197 №776, №779	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK	03.04.	

						Мессенджере личным сообщением		
81	Сочетания.	1		с.216 №839	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	05.04.	
82	Относительная частота случайного события.	1		п.34, с.201 №788, №789, №795	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	15.04.	
83	Вероятность равновозможных событий.	1		п.35, с. 208 №801, №804	Rech.edu.ru(урок по данной теме) СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	17.04.	
84	Вероятность равновозможных событий.	1		с.209 №811, №815	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	19.04.	
85	Контрольная работа № 7 «Элементы	1		Повторить основные	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на	22.04.	

	комбинаторики и теории вероятностей».			понятия		электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
VI	Итоговое повторение	17						
86	Повторение темы «Вычисления».	1	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.	с.221 №876, №885, №886	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	24.04.	
87	Повторение темы «Тожественные преобразования».	1		с.224 №906, №907	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	26.04.	
88	Повторение темы «Тожественные преобразования».	1		с.226 №913	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.04.	
89	Повторение темы «Уравнения и системы	1		с.229 №935(а, г),	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на	01.05.	

	уравнений».			№953(а), №957(а, г)		электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением		
90	Повторение темы «Уравнения и системы уравнений».	1		с.233 №972(в), №974(а), №978	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	03.05.	
91	Повторение темы «Неравенства».	1		с.236 №1002(а), №1005(в), №1017	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	06.05.	
92	Повторение темы «Функции».	1		с.239 №1021, №1029	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	08.05.	
93	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям	индиви- дуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	10.05.	

94	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1	примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	13.05.	
95	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1		индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	15.05.	
96	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1		индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	17.05.	
97	Итоговая контрольная работа.	1		Повторить основные понятия	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	20.05.	
98	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1		индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере	22.05.	

						личным сообщением		
99	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1		индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	24.05.	
100	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1		индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	27.05	
101	Решение упражнений и задач из ОГЭ.	1		индивидуальный тест из ОГЭ	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	29.05	
102	Систематизация пройденного материала	1		Повторение пройденного	СФЕРУМ	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в VK Мессенджере личным сообщением	31.05	

Лист коррекции

_____ класс
Учитель: _____

№	Дата по плану:	Дано фактич	Тема урока	Коррекция	Причины

Лист коррекции

_____ класс
Учитель: _____

№	Дата по плану:	Дано фактич	Тема урока	Коррекция	Причины

Приложения к программе

Нормы оценок

Критерии оценивания письменных работ и устных ответов обучающихся по алгебре.

Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5» ставится, если:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по проверяемой теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у обучающихся обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Самостоятельные и контрольные работы в 5-11 классах проверяются в течение двух рабочих дней после написания работы. Тренировочные и диагностические работы в формате ГИА, ЕГЭ в течение трех рабочих дней после написания работы.

Оценки за тренировочные, диагностические работы в формате ГИА, ЕГЭ выставляются согласно шкале шкалирования, разработанной в МИОО.

Оценка устных ответов.

Ответ оценивается «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретическое положение конкретными примерами;
- применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- обучающийся не справился с применением в теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится, если:

- обучающийся обнаружил полное непонимание и незнание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценивание тестов.

Отметка «5» ставится за верно выполненные задания на 90%-100%.

Отметка «4» ставится за верно выполненные задания на 75%-89%.

Отметка «3» ставится за верно выполненные задания на 66%-74%.

Отметка «2» ставится, если выполнено верно до 66% всех заданий.

Темы проектов:

- Построение графиков или функции.
- От натурального числа до мнимой единицы.
- Кривые на плоскости.
- Замечательные кривые.