




Ростовская область Тарасовский район х. Зеленовка

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Зеленовская средняя общеобразовательная школа**

<p>РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно-математического цикла Протокол №1 от 22.08.2022 г.  (Сиволапова Т. А.)</p>	<p>СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Саввина Е. М.  _____ (подпись)</p>	<p>ПРИНЯТНО На заседании Педагогического Совета Протокол №1 от 30.08.2022 г.</p>	<p> УТВЕРЖДАЮ Директор Трегубенко П. А. Приказ № <u>22</u> от 01.09.2022 года</p>
---	---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ**

Уровень общего образования (класс) Основное общее образование 9 класс

Количество часов: 99 часов.

Учитель: Ковалева Раиса Ивановна

2022– 2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 9 класса составлена на основании:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012;
2. Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию;
3. Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897, с внесенными изменениями приказ: №1577 от 31.12.2015),
4. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15; (ред. от 04.02.2020 N 1/20)
5. Концепции преподавания учебного предмета «Математика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.; <https://docs.cntd.ru/document/499067348> ;
6. Авторской программы основного общего образования: Математика. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5-9 класс» - М.:Просвещение, 2011 г. И авторской программы(авторы: Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.А.Рослова, С.Б.Суворова) «Рабочая программа предметной линии учебников «Сферы» 5-6 классы»: пособие для учителей общеобразовательных организаций» 3 издание М.,Просвещение.2014г;
7. Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.05.2020г. № 254 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»; <https://www.mo73.ru/dey/akkreditatsiya/25-sentyabrya-2020-goda-vstupil-v-silu-prikaz-minprosveshcheniya-rossii-ot-20-maya-2020-goda-254-ob/> ;
8. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по математике
9. Учебного плана МБОУ Зеленовской СОШ на 2022-2023 учебный год;
10. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Зеленовской СОШ и дополнения к ней;
11. Положении о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ Зеленовская СОШ.

Используемый учебник:

«Алгебра. 9 класс» учебник для общеобразовательных организаций / Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.А.Рослова, С.Б.Суворова /М. : Просвещение , 2019.

Изучение курса алгебры в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- моделирование реальных ситуаций и исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры.

Задачи:

1. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

2. Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

3. Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

4. Формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Изучение математики в 8 классе направлено на формирование следующих компетенций:

- учебно-познавательной;
- ценностно-ориентационной;
- рефлексивной;
- коммуникативной;
- информационной;
- социально-трудовой.
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В соответствии с учебным планом МБОУ Зеленовской СОШ для обязательного изучения алгебры в 9 классе отводится 100 часов из расчета 3 часа в неделю. Часы, отведённые на математику в 9 классе, относятся к обязательной части учебного плана- 3 часа, предмет изучается на базовом уровне. Фактически курс будет реализован за 99 часов, в соответствии с производственным календарем на 2022-2023 учебный год. Срок реализации программы с 01.09.2022 по 25.05.2023. В 2022-2023 учебном году запланировано 7 контрольных работ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА»

Глава 1. Неравенства

Действительные числа. Общие свойства неравенств. Линейные неравенства. Решение линейных неравенств. Доказательство неравенств.

Что означают слова «с точностью до...»

Глава 2. Квадратичная функция

Какую функцию называют квадратичной. График и свойства функции $y=ax^2$. Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.

График функции $y=ax^2+bx+c$. Квадратные неравенства. Графическое исследование уравнения

Глава 3. Уравнения и системы уравнений

Рациональные выражения. Целые уравнения. Дробные уравнения. Решение задач. Системы уравнений с двумя переменными.

Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма первых n членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия.

Сумма первых n членов геометрической прогрессии. Простые и сложные проценты..

Глава 5. Статистика и вероятность.

Выборочные исследования. Интервальный ряд. Гистограмма. Характеристика разброса. Статистическое оценивание и прогноз. Статистические характеристики. Вероятность случайного события.

Глава 7. Повторение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (АЛГЕБРА)

Освоение учебного курса «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей

компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

— необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

— способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск

решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

— представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

— принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

— участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

— владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

— предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

— оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

• в предметном направлении:

Учащиеся должны знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Алгебра

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя вычислительные устройства; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, обращаясь при необходимости к справочным материалам и применяя простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

Учащиеся должны уметь:

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функции;
- находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графики;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

Учащиеся должны уметь:

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной.

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на вычисление наибольших и наименьших значений, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

Учащиеся должны уметь:

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем.

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Учащиеся должны уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

Требования к уровню подготовки учащихся:

Регулятивные:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
 - делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
 - добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
 - добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития - умение объяснять мир.

Коммуникативные:

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;

- вступать в беседу на уроке и в жизни;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Сроки проведения		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Дата по плану	Дата по факту	
	Повторение				
1	Квадратные уравнения	1	02.09		http://www.edu.ru/
2	Системы уравнений.	1	05.09		http://www.edu.ru/
3	Функции.	1	07.09		https://mathoge.sdamgia.ru/
4	Входная контрольная работа.	1	09.09		
	Неравенства				
5	Действительные числа.	1	12.09		http://fipi.ru/
6	Действительные числа.	1	14.09		
7	Действительные числа.	1	16.09		
8	Общие свойства неравенств.	1	19.09		http://www.edu.ru
9	Общие свойства неравенств.	1	21.09		
10	Линейные неравенства.	1	23.09		https://mathoge.sdamgia.ru/
11	Решение линейных неравенств.	1	26.09		
12	Решение линейных неравенств.	1	28.09		
13	Решение линейных неравенств.	1	30.09		

14	Решение линейных неравенств.	1	03.10		http://fipi.ru /
15	Решение систем линейных неравенств.	1	05.10		
16	Решение систем линейных неравенств.	1	07.10		
17	Решение систем линейных неравенств.	1	10.10		http://www.edu.ru/
18	Доказательство неравенств.	1	12.10		
19	Доказательство неравенств.	1	14.10		
20	Доказательство неравенств.	1	17.10		
21	Что означают слова «с точностью до...»	1	19.10		
	Квадратичная функция.				
22	Какую функцию называют квадратичной	1	21.10		http://www.edu.ru/
23	Какую функцию называют квадратичной	1	24.10		
24	Какую функцию называют квадратичной	1	26.10		
25	Какую функцию называют квадратичной	1	28.10		
26	График и свойства функции $y=ax^2$.	1	07.11		https://mathoge.sdami.ru/
27	График и свойства функции $y=ax^2$.	1	09.11		
28	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.	1	11.11		
29	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.	1	14.11		http://fipi.ru /
30	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.	1	16.11		
31	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.	1	18.11		
32	Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат.	1	21.11		
33	График функции $y=ax^2+bx+c$.	1	23.11		http://www.edu.ru/
34	График функции $y=ax^2+bx+c$.	1	25.11		
35	График функции $y=ax^2+bx+c$.	1	28.11		
36	График функции $y=ax^2+bx+c$.	1	30.11		
37	Квадратные неравенства.	1	02.12		

38	Квадратные неравенства.	1	05.12		https://math-oge.sdamgia.ru/
39	Квадратные неравенства.	1	07.12		
40	Квадратные неравенства.	1	09.12		
41	Контрольная работа №2	1	12.12		
Уравнения и системы уравнений.					
42	Рациональные выражения.	1	14.12		
43	Рациональные выражения.	1	16.12		http://fipi.ru/
44	Рациональные выражения.	1	19.12		
45	Рациональные выражения.	1	21.12		
46	Целые уравнения.	1	23.12		http://www.edu.ru/
47	Целые уравнения.	1	26.12		
48	Дробные уравнения.	1	28.12		
49	Дробные уравнения.	1	09.01		
50	Дробные уравнения.	1	11.01		
51	Дробные уравнения.	1	13.01		https://math-oge.sdamgia.ru/
52	Решение задач.	1	16.01		
53	Решение задач.	1	18.01		
54	Решение задач.	1	20.01		http://fipi.ru/
55	Контрольная работа №3	1	23.01		
56	Системы уравнений с двумя переменными.	1	25.01		http://www.edu.ru/
57	Системы уравнений с двумя переменными.	1	27.01		
58	Системы уравнений с двумя переменными.	1	30.01		

59	Системы уравнений с двумя переменными.	1	01.02		
60	Решение задач.	1	03.02		http://fipi.ru /
61	Решение задач.	1	06.02		
62	Графическое исследование уравнения	1	08.02		
63	Графическое исследование уравнения	1	10.02		http://www.edu.ru/
64	Графическое исследование уравнения	1	13.02		
65	Контрольная работа №4	1	15.02		
Арифметическая и геометрическая прогрессии.					
66	Числовые последовательности.	1	17.02		https://math-oge.sdangia.ru/
67	Числовые последовательности.	1	20.02		
68	Арифметическая прогрессия.	1	22.02		
69	Арифметическая прогрессия.	1	27.02		http://fipi.ru /
70	Арифметическая прогрессия.	1	01.03		
71	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1	03.03		http://www.edu.ru/
72	Сумма первых n членов арифметической прогрессии.	1	06.03		
73	Геометрическая прогрессия.	1	10.03		
74	Геометрическая прогрессия.	1	13.03		http://fipi.ru /
75	Геометрическая прогрессия.	1	15.03		
76	Сумма первых n членов геометрической прогрессии.	1	17.03		http://www.edu.ru/
77	Сумма первых n членов геометрической прогрессии.	1	29.03		
78	Простые и сложные проценты.	1	31.03		
79	Простые и сложные проценты.	1	03.04		
80	Простые и сложные проценты.	1	05.04		https://math -

					oge.sdamgi a.ru/
81	Контрольная работа №5	1	07.04		
	Статистика и вероятность.				
82	Выборочные исследования.	1	10.04		http://fipi.ru/
83	Выборочные исследования.	1	12.04		
84	Интервальный ряд. Гистограмма.	1	14.04		http://www.edu.ru/
85	Интервальный ряд. Гистограмма.	1	17.04		
86	Характеристика разброса.	1	19.04		https://math-oge.sdamgi.a.ru/
87	Статистическое оценивание и прогноз.	1	21.04		
88	Статистическое оценивание и прогноз.	1	24.04		
	Повторение.				
89	Неравенства.	1	26.04		http://fipi.ru/
90	Квадратичная функция.	1	28.04		
91	Квадратные неравенства.	1	03.05		
92	Решение уравнений.	1	05.05		
93	Решение систем уравнений.	1	10.05		http://www.edu.ru/
94	Арифметическая прогрессия.	1	12.05		
95	Геометрическая прогрессия.	1	15.05		
96	Итоговая контрольная работа.	1	17.05		
97	Простые и сложные проценты.		19.05		
98	Статистические характеристики. Определяем статистические характеристики ряда данных	1	22.05		https://math-oge.sdamgi.a.ru/
99	Обобщающий урок	1	24.05		

Лист корректировки тематического планирования

Предмет: Алгебра

Класс: 9

Учитель: Ковалева Р.И.

№ урока	Дата по плану КТП	Дата по факту	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	По факту		
1						Изменение календарного учебного графика	
2						Изменение календарного учебного графика	
3						Изменение календарного учебного графика	
4						Изменение календарного учебного графика	