

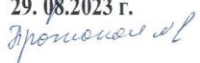


Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 с. Греческое

Принято
на заседании МО
математического цикла
 Абасов Ш.С.
Протокол от 28.08.2023 г. № 1

Согласовано
зам. директора по УВР
 Параскевич П.Г.
29.08.2023 г.


Утверждено
приказом директора
МКОУ СОШ №2 с. Греческое
от 30.08.2023 г. №50/5-од
 С.Л.Булавинова


Рабочая программа
по предмету: алгебра
для 7-9 классов
на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Абасов Шарафудин Селимович
учитель математики
Категория: высшая

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 7-9 классов разработана на основе:

- Примерной программы основного общего образования к федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования;
- Основная Образовательная Программа Основного Общего Образования МКОУ СОШ №2 с.Греческое, утвержденная приказом директора от 30.08.2023 г. Приказ №50/5-од ;
- Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Положение о рабочих программах МКОУ СОШ №2 с.Греческое;
- Программы общеобразовательных учреждений алгебры 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. –М.: Просвещ., 2018.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ:

Учебники

1. Алгебра. 7,8,9 классы. учебник для общеобразовательных учреждений/ С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин - М.: Просвещение, 2019-2021.

Дидактические материалы

1. Алгебра. Дидактические материалы для 7,8,9 классов/ М. К. Потапов, А. В. Шевкин.-М.: Просвещение, 2017 и новее.

Интернет-ресурсы

1. <https://sdamgia.ru/>
2. <https://interneturok.ru/>
3. <http://www.uchportal.ru/>

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Предмет входит в Федеральный компонент базисного учебного плана МКОУ СОШ №2 с.Греческое на 2023-2024 уч. г.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; на изучение курса алгебры выделено в 7 классе 102 часа, в 8 классе 102 часа, в 9 классе 102 часа из расчета 3 часа в неделю.

Количество часов по темам авторской программы изменено в связи со сложностью изучаемых тем, проведена корректировка содержания тем в соответствии с минимумом содержания федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Региональный компонент: Финансовая грамотность – 7/6/5 часов (РК ФГ)

Срок реализации рабочей программы – 3 года

Цели и задачи учебного процесса

Изучение алгебры 7-9 классов на базовом уровне направлены на достижение следующих **целей**:

- Владение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Школа работает по теме: «Повышение качества образования через внедрение в образовательный процесс системно-деятельностного подхода», поэтому работа учителя направлена на работу с учащимися через включение в учебный процесс системно-деятельностного, компетентностного подходов, и через лично ориентированное обучение.

В ходе освоения содержания курса ставятся следующие **задачи**:

- Создать условия для развития представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
- Создать условия для овладения символическим языком алгебры, вырабатывать формально-оперативные алгебраические умения и учиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- Создать условия для изучения свойства и графики элементарных функций, учиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- Создать условия для развития пространственные представления и изобразительные умения, осваивать основные факты и методы планиметрии, знакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- Создать условия для получения представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- Создать условия для развития логического мышления и речь - умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- Создать условия для формирования представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
 - развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
 - подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико–синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложения курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использование рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ В 7-9 КЛАССАХ.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Выпускник научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Выпускник научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Выпускник научится:

- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность:

- научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

УРАВНЕНИЯ

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

- овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

НЕРАВЕНСТВА

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться

- разнообразным приемам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Выпускник 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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 функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

ЧИСЛОВЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Выпускник 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую - с экспоненциальным ростом.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И ВЕРОЯТНОСТЬ

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе, с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

КОМБИНАТОРИКА

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторыми специальными приемами решения комбинаторных задач.

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

личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со

сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, проектно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать и применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) 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;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 12) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 13) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (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;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами;
- 5) умение решать линейные уравнения, системы уравнений; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики.

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

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

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

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований; небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 7 КЛАССА

Повторение курса математики за 6 класс (4 ч.)

Входная диагностическая работа

§1. Натуральные числа (4 ч)

Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

§2. Рациональные числа (4 ч)

Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную. Периодические десятичные дроби. *Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Десятичное разложение рациональных чисел. Действия с рациональными числами*

§3. Действительные числа (8 ч)

Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. *Множество действительных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательства в алгебре. Применение в геометрии.* Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Основные свойства действительных чисел. Приближения числа. Длина отрезка. Координатная ось.

Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»

§4. Одночлены (7 ч)

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Понятие одночлена. Произведение одночленов. Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены. Решение задач по теме одночлены.

§5. Многочлены (14 ч)

Понятие многочлена. Свойства многочленов. Сумма и разность многочленов. Многочлены стандартного вида. Степень многочлена. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений.

Контрольная работа №2 по теме «Многочлены»

§6. Формулы сокращенного умножения (14 ч)

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Формула разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители: *вынесение общего множителя за скобки, группировка, применение формул сокращенного умножения.*

Контрольная работа №3 по теме «Формулы сокращенного умножения»

§7. Алгебраические дроби (16 ч)

Преобразование дробно-линейных выражений: сложение, умножение, деление. Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Приведение к общему знаменателю. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения и их преобразования. Числовое значение рационального выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.

Контрольная работа №4 по теме «Алгебраические дроби»

§8. Степень с целым показателем (7 ч)

Степень с целым показателем и её свойства. *Преобразование выражений, содержащих степени с натуральным показателем.* Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем. Решение задач по теме «Степень с целым показателем»

§9. Линейные уравнения с одним неизвестным (6 ч)

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. *Количество корней линейного уравнения.* Решение задач с помощью линейных уравнений. Решение уравнений с модулем и параметром. Решение задач по теме линейные уравнения.

§10. Системы линейных уравнений (12 ч)

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. *Прямая как графическая интерпретация линейного уравнения с двумя переменными.* Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными алгебраическим сложением. *Графический способ решения систем уравнений.*

Равносильность уравнений и систем уравнений. *Системы линейных уравнений с параметром.* Решение задач при помощи систем уравнений первой степени. Решение задач по теме системы линейных уравнений.

Контрольная работа №5 по теме «Линейные уравнения»

Итоговое повторение (7 ч)

Формулы сокращённого умножения. Алгебраические дроби и их свойства.

Линейные уравнения и системы линейных уравнений. *Решение логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Итоговая контрольная работа №6

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 8 КЛАССА

Повторение курса алгебры 7 класса (5 ч)

Входная диагностическая работа

§1. Функции и графики (9 ч)

Числовые неравенства. Координатная ось, множество чисел, декартова система координат на плоскости. *Формирование представлений о метапредметном понятии «координаты».* Понятие функции, понятие графика функции. *Способы задания функций: аналитический, графический, табличный.*

§2. Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=(1/x)$ (7 ч)

Функция $y=x$ и её график, функция $y=x^2$ и её график, функция $y=(1/x)$ её график. *Представление об асимптотах.*

Контрольная работа №1 «Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$ »

§3. Квадратные корни (9 ч)

Понятие квадратного корня. Арифметический квадратный корень, квадратный корень из натурального числа, свойства арифметических квадратных корней. *Иррациональность числа $\sqrt{2}$. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение, деление, вынесение из-под знака корня, внесение под знак корня.*

Контрольная работа №2 «Квадратные корни»

§4. Квадратные уравнения (15 ч)

Квадратный трёхчлен, *разложение квадратного трёхчлена на множители.* Понятие квадратного уравнения, неполное квадратное уравнение. *Дискриминант квадратного уравнения. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта. Формула корней квадратного уравнения.* Решение квадратного уравнения общего вида: *использование формулы для нахождения корней, графический метод решения, разложение на множители.* Приведённое квадратное уравнение, теорема Виета, *теорема, обратная теореме Виета, подбор корней с использованием теоремы Виета.* *Квадратные уравнения с параметром.* Применение квадратных уравнений к решению задач

Контрольная работа №3 «Квадратные уравнения»

§5. Рациональные уравнения (13 ч)

Понятие рационального уравнения. *Решение простейших дробно-линейных уравнений.* Биквадратное уравнение, распадающееся уравнение, уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. *Область определения уравнения (область допустимых значений переменной).* Уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным. *Решение дробно-рациональных уравнений. Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод.* Решение задач при помощи рациональных уравнений. *Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при движении, соотношения объемов выполняемых работ при совместной работе.*

Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задач.

Контрольная работа №4 по теме «Рациональные уравнения»

§6. Линейная функция (9 ч)

Прямая пропорциональность, график функции $y=kx$, линейная функция, её свойства и график. *Угловой коэффициент прямой. Расположение графика линейной функции в зависимости от её углового коэффициента. Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через данную точку и параллельно данной прямой.* Равномерное движение, функция $y=|x|$ и её график.

§7. Квадратичная функция (9 ч)

Функция $y=ax^2$, график функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$, квадратичная функция, её свойства и график (парабола). *Построение графика квадратичной функции по точкам. Нахождение нулей квадратичной функции, множества значений, промежутков знакопостоянства, промежутков монотонности.*

§8. Дробно – линейная функция (5 ч)

Обратная пропорциональность, функция $y=k/x$ и её свойства, график функции $y=k/(x-x_0)+y_0$. *Гипербола.*

Контрольная работа №5 по теме «Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции»

§9. Системы рациональных уравнений (8 ч)

Понятие системы рациональных уравнений, системы уравнения первой и второй степени, решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, системы рациональных уравнений, решение задач при помощи системы рациональных уравнений

§10. Графический способ решения систем уравнений (7 ч)

Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными, Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом.

Контрольная работа №6 по теме «Графический способ решения систем уравнений»

Повторение курса алгебры 8 класса (6 часов)

Итоговая контрольная работа №7

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 9 КЛАССА

Повторение курса алгебры 7 и 8 классов (5 ч)

Входная контрольная работа

§1. Линейные неравенства с одним неизвестным (9 ч)

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменной.

Неравенства первой степени с одним неизвестным. *Строгие и нестрогие неравенства.* Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным, линейные неравенства с одним неизвестным. *Решение неравенств.* Системы линейных неравенств с одним неизвестным. *Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Изображение решения системы неравенств на числовой прямой. Запись решения системы неравенств.*

§2. Неравенства второй степени с одним неизвестным (11 ч)

Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным, неравенства второй степени с положительным дискриминантом, неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю, неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом, неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени. *Квадратное неравенство и его решения. Решение квадратных неравенств: использование свойств и графика квадратичной функции. Запись решения квадратного неравенства.*

Контрольная работа №1 по теме «*Линейные неравенства с одним неизвестным*»

§3. Рациональные неравенства (11 ч)

Метод интервалов, решение рациональных неравенств, системы рациональных неравенств, нестрогие рациональные неравенства.

Контрольная работа №2 по теме «*Рациональные неравенства*»

§4. Функция $y=x^n$. (3 ч). §5. Корень степени n (12 ч)

Свойства функции $y = x^n$, график функции $y = x^n$, понятие корня степени n , корни чётной и нечётной степеней, арифметический корень, свойства корней степени n , корень степени n из натурального числа.

Контрольная работа №3 по теме «*Корень степени n* »

§6. Числовые последовательности (4 ч)

Понятие числовой последовательности, *примеры числовых последовательностей*, свойства числовых последовательностей. *Бесконечные последовательности.*

§7. Арифметическая прогрессия (7 ч)

Понятие арифметической прогрессии. *Свойства арифметической прогрессии.* Сумма n первых членов арифметической прогрессии.

Контрольная работа №4 по теме «*Арифметическая прогрессия*»

§8. Геометрическая прогрессия (7 ч)

Понятие геометрической прогрессии. Сумма n первых членов геометрической прогрессии, сходящаяся геометрическая прогрессия.

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

§11. Приближения чисел (4 ч). §12. Описательная статистика. (2 ч)

Абсолютная погрешность приближения, относительная погрешность приближения. Приближение суммы и разности. Приближение произведения и частного. Способы представления числовых данных. Характеристика числовых данных.

§13. Комбинаторика (5 ч)

Задачи на перебор всех возможных вариантов. Комбинаторные правила: *правило умножения, перестановки. Факториал числа.* Перестановки. Размещения. Сочетания *и число сочетаний.* *Треугольник Паскаля*

§14. Введение в теорию вероятностей (8 ч)

Случайные события. Вероятность случайных событий. Сумма, произведение и разность случайных событий. Несовместные события. Независимые события. Частота случайных событий.

Контрольная работа №6. по теме: «*Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей*».

Повторение (14 ч)


Итоговая контрольная работа № 7 за курс 9 класса


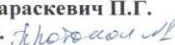
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по алгебре

№	Раздел	Количество часов	Количество контрольных работ
7 КЛАСС		102	
1	<i>Повторение курса математики за 6 класс</i>	4	1
2	Натуральные числа	4	
3	Рациональные числа	4	
4	Действительные числа	8	1
5	Одночлены	7	
6	Многочлены	14	1
7	Формулы сокращенного умножения	14	1
8	Алгебраические дроби	16	1
9	Степень с целым показателем	7	
10	Линейные уравнения с одним неизвестным	6	
11	Системы линейных уравнений	11	1
12	Итоговое повторение	7	1
8 КЛАСС		102	
1	Повторение курса алгебры 7 класса	5	1
2	Функции и графики	9	
3	Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=(1/x)$	7	1
4	Квадратные корни	9	1
5	Квадратные уравнения	15	1
6	Рациональные уравнения.	13	1
7	Линейная функция	9	
8	Квадратичная функция	9	
9	Дробно – линейная функция	5	1
11	Системы рациональных уравнений	8	
12	Графический способ решения систем уравнений	7	1
13	Повторение курса алгебры 8 класса	6	1
9 КЛАСС		102	
1	Повторение курса алгебры 7 и 8 классов	5	1
2	Линейные неравенства с одним неизвестным	9	
3	Неравенства второй степени с одним неизвестным	11	1
4	Рациональные неравенства	11	1
5	Функция $y=x^n$	3	
6	Корень степени n	12	

			1
7	Числовые последовательности и их свойства	4	
8	Арифметическая прогрессия	7	1
9	Геометрическая прогрессия	7	1
10	Приближения чисел	4	
11	Описательная статистика	2	
12	Комбинаторика	5	
13	Введение в теорию вероятностей	8	1
14	Повторение курса 7-9 классов	14	1

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 с. Греческое

Принято
на заседании МО
математического цикла
 Абасов Ш.С.
Протокол от 28.08.2023 г. № 1

Согласовано
зам. директора по УВР
 Параскевич П.Г.
29. 08. 2023 г. 

Утверждено
приказом директора
МКОУ СОШ №2 с. Греческое
от 30.08.2023 г. № 50/5-од
 С.Л.Булавинова



Календарно-тематическое планирование
по предмету: алгебра
для 7 класса
на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Абасов Шарафудин Селимович
учитель математики
Категория: высшая

2023 г.

Календарно-тематическое планирование по алгебре. 7 класс


№ урока	Кол-во уроков	Дата проведения		Тема урока
		по плану	фактически	
Повторение курса математики за 6 класс (4 ч.)				
1.				Отношения, пропорции, проценты


2.				Целые числа. Рациональные числа
3.				Обыкновенные и десятичные дроби
4.				Входная диагностическая работа
Глава 1. Действительные числа (17 ч.)				
§1. Натуральные числа (4 ч.)				
5.				Натуральные числа и действия с ними
6.				Степень числа. РК ФГ
7.				Простые и составные числа. Интерактивная презент
8.				Разложение натуральных чисел на простые множители
§2. Рациональные числа (4 ч.)				
9.				Обыкновенные дроби.
10.				Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Анимация
11.				Периодические десятичные дроби
12.				Десятичное разложение рациональных чисел. Тест
§3. Действительные числа (8 ч.)				
13.				Иррациональные числа
14.				Понятие действительного числа
15.				Сравнение действительных чисел. Анимация
16.				Основные свойства действительных чисел
17.				Приближения чисел. Анимация
18.				Длина отрезка. РК ФГ
19.				Координатная ось
20.				Контрольная работа № 1 по теме «Действительные числа»
Глава 2. Алгебраические выражения (60 ч.)				
§4. Одночлены (7 ч.)				
21.				Числовые выражения. Демонстрация
22.				Буквенные выражения
23.				Понятие одночлена
24.				Произведение одночленов.
25.				Применение правила произведения одночленов
26.				Стандартный вид одночлена. Демонстрация
27.				Подобные одночлены
§5. Многочлены (14 ч.)				
28.				Понятие многочлена
29.				Свойства многочленов
30.				Многочлены стандартного вида. Демонстрация
31.				Сумма и разность многочленов
32.				Действия с многочленами. Тест
33.				Произведение одночлена и многочлена
34.				Умножение одночлена на многочлен
35.				Произведение многочленов
36.				Умножение многочлена на многочлен. Тест
37.				Целые выражения. РК ФГ
38.				Числовое значение целого выражения
39.				Вычисление числового значения целого выражения. Тест
40.				Тождественное равенство целых выражений
41.				Контрольная работа № 2 по теме «Многочлены»
§6. Формулы сокращенного умножения (14 ч.)				
42.				Работа над ошибками Квадрат суммы
43.				Применение формулы квадрата суммы
44.				Квадрат разности
45.				Применение формулы квадрата разности. Тест
46.				Выделение полного квадрата

47.				Разность квадратов. РК ФГ
48.				Применение формулы разности квадратов
49.				Сумма кубов. Демонстрация
50.				Разность кубов
51.				Применение формул сокращенного умножения
52.				Формулы сокращенного умножения в преобразовании выражений. Тест
53.				Способы разложения многочлена на множители
54.				Разложение многочлена на множители
55.				Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения»
§7. Алгебраические дроби (16 ч.)				
56.				Работа над ошибками. Алгебраические дроби и их свойства
57.				Основное свойство алгебраической дроби
58.				Сокращение алгебраических дробей. Интерактивная презентация
59.				Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю
60.				Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю
61.				Применение алгоритма приведения дробей к общему знаменателю. Тест
62.				Сложение и вычитание алгебраических дробей
63.				Правила сложения и вычитания алгебраических дробей
64.				Умножение арифметических дробей
65.				Деление арифметических дробей
66.				Рациональные выражения
67.				Преобразование рациональных выражений.
68.				Числовое значение рационального выражения
69.				Вычисление числового значения рационального выражения. Тест
70.				Тождественное равенство рациональных выражений
71.				Контрольная работа № 4 по теме «Алгебраические дроби»
§8. Степень с целым показателем (7 ч)				
72.				Работа над ошибками Понятие степени с целым показателем
73.				Степень с целым показателем
74.				Свойства степени с целым показателем
75.				Свойства степени с целым показателем
76.				Стандартный вид числа
77.				Стандартный вид числа. РК ФГ
78.				Преобразование рациональных выражений
Глава 3. Линейные уравнения (18 ч.)				
§9. Линейные уравнения с одним неизвестным (6 ч)				
79.				Уравнения первой степени с одним неизвестным
80.				Линейные уравнения с одним неизвестным.
81.				Решение линейных уравнений с одним неизвестным
82.				Алгоритм решения линейных уравнений
83.				Решение задач с помощью линейных уравнений
84.				Решение задач с помощью линейных уравнений. РК ФГ
§10. Системы линейных уравнений (12 ч)				
85.				Уравнения первой степени с двумя неизвестными
86.				Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными
87.				Способ подстановки. Демонстрация
88.				Решение систем двух уравнений способом подстановки

89.				Способ уравнивания коэффициентов. Демонстрация
90.				Решение систем уравнений способом уравнивания коэффициентов
91.				Равносильность уравнений и систем уравнений
92.				Решение систем двух уравнений с двумя неизвестными
93.				Решение систем уравнений разными способами. Тест
94.				Решение задач при помощи систем уравнений первой степени
95.				Системы уравнений при решении задач
96.				Контрольная работа № 5 по теме «Линейные уравнения»
Повторение (6 ч)				
97.				Работа над ошибками. Действительные числа (повторение)
98.				Алгебраические выражения. Интерактивная презентация
99.				Преобразование алгебраических выражений
100.				Преобразование алгебраических выражений. РК ФГ
101.				Итоговая контрольная работа №6
102.				Анализ итоговой контрольной работы. Итоговый урок

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 с. Греческое

Принято
на заседании МО
математического цикла
 Абасов Ш.С.
Протокол от 28.08.2023 г. № 1

Согласовано
зам. директора по УВР
 Параскевич П.Г.
29. 08. 2023 г.

Утверждено
приказом директора
МКОУ СОШ №2 с. Греческое
от 30.08.2023 г. № 50/5-од
 С.Л.Булавинова



Календарно-тематическое планирование
по предмету: алгебра
для 8 класса
на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Абасов Шарафудин Селимович
учитель математики
Категория: высшая

2023 г.

Календарно-тематическое планирование по алгебре. 8 класс


№ урока	Кол-во уроков	Дата проведения		Тема урока
		по плану	фактически	
Повторение курса алгебры за 7 класс (5 ч.)				
1.	1			Решение линейных уравнений
2.	1			Решение систем линейных уравнений
3.	1			Формулы сокращённого умножения
4.	1			Разложение многочлена на множители. РК ФГ
5.	1			Входная диагностическая работа
Глава 1. Простейшие функции. Квадратные корни (25 ч)				
§1. Функции и графики. (9 ч)				
6.	1			Числовые неравенства


7.	1			Числовые неравенства, их свойства
8.	1			Координатная ось. Модуль числа
9.	1			Множества чисел
10.	1			Множества чисел. Решение частных задач
11.	1			Декартова система координат на плоскости
12.	1			Понятие функции
13.	1			Способы задания функции
14.	1			Понятие графика функции. РК ФГ
§2. Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$. (7 часов)				
15.	1			Функция $y=x$ и её график
16.	1			Построение графика функции $y=x$
17.	1			Функция $y=x^2$
18.	1			График функции $y=x^2$
19.	1			Функция $y=1/x$
20.	1			График функции $y=1/x$
21.	1			Контрольная работа №1 по теме «Функции $y=x$, $y=x^2$, $y=1/x$»
§3. Квадратные корни, 9 часов				
22.	1			Работа над ошибками. Понятие квадратного корня
23.	1			Арифметический квадратный корень
24.	1			Нахождение арифметического квадратного корня
25.	1			Свойства арифметических квадратных корней
26.	1			Вынесение множителя из-под знака корня
27.	1			Внесение множителя под знак корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе
28.	1			Квадратный корень из числа
29.	1			Контрольная работа №2 «Квадратные корни»
30.	1			Работа над ошибками. Квадратные корни
Глава 2. Квадратные и рациональные уравнения (28 часов)				
§4. Квадратные уравнения, 15 часов				
31.	1			Квадратный трёхчлен
32.	1			Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители
33.	1			Понятие квадратного уравнения
34.	1			Понятие квадратного уравнения
35.	1			Неполное квадратное уравнение
36.	1			Решение неполных квадратных уравнений
37.	1			Решение квадратного уравнения общего вида
38.	1			Решение квадратных уравнений
39.	1			Решение квадратных уравнений
40.	1			Приведённое квадратное уравнение
41.	1			Теорема Виета. РК ФГ
42.	1			Применение теоремы Виеты к решению уравнений
43.	1			Применение квадратных уравнений к решению задач
44.	1			Применение квадратных уравнений к решению задач
45.	1			Контрольная работа №3 по теме «Квадратные уравнения»
§5. Рациональные уравнения, 13 часов				
46.	1			Работа над ошибками. Понятие рационального уравнения
47.	1			Биквадратное уравнение. РК ФГ
48.	1			Решение биквадратных уравнений
49.	1			Распадающееся уравнение
50.	1			Решение распадающегося уравнения
51.	1			Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль

52.	1			Решение уравнений, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль
53.	1			Решение уравнений, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль
54.	1			Решение рациональных уравнений
55.	1			Решение рациональных уравнений
56.	1			Решение задач с помощью рациональных уравнений
57.	1			Решение задач с помощью рациональных уравнений
58.	1			Контрольная работа №4 по теме «Рациональные уравнения»
Глава 3. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. (21 ч.)				
§6. Линейная функция, 8 часов				
59.	1			Работа над ошибками. Прямая пропорциональность
60.	1			Прямая пропорциональность
61.	1			График функции $y=k*x$
62.	1			График функции $y=k*x$
63.	1			Линейная функция и её график
64.	1			Построение графиков линейной функции
65.	1			Равномерное движение
66.	1			Функция $y= x $ и её график. РК ФГ
§7. Квадратичная функция, 8 часов				
67.	1			Функция $y=ax^2$, ($a > 0$)
68.	1			Функция $y=ax^2$, ($a > 0$)
69.	1			Функция $y=ax^2$, ($a \neq 0$)
70.	1			Функция $y=ax^2$, ($a \neq 0$)
71.	1			График функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$
72.	1			График функции $y=a(x-x_0)^2+y_0$
73.	1			Квадратичная функция и её график
74.	1			Квадратичная функция и её график
§8. Дробно – линейная функция, 5 часов				
75.	1			Обратная пропорциональность
76.	1			Функция $y = k/x$ ($k > 0$)
77.	1			Функция $y = k/x$ ($k \neq 0$)
78.	1			Дробно – линейная функция и её график
79.	1			Контрольная работа №5 по теме «Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции»
Глава 4. Системы рациональных уравнений, 17 часов				
§9. Системы рациональных уравнений, 9 часов				
80.	1			Понятие системы рациональных уравнений
81.	1			Решение систем рациональных уравнений способом подстановки
82.	1			Решение систем рациональных уравнений способом подстановки
83.	1			Решение систем рациональных уравнений другими способами
84.	1			Решение систем рациональных уравнений другими способами
85.	1			Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
86.	1			Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
87.	1			Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
88.	1			Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
§10. Графический способ решения систем уравнений, 8 часов				
89.	1			Графический способ решения систем двух уравнений

				первой степени с двумя неизвестными
90.	1			Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными
91.	1			Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными
92.	1			Решение систем уравнений графическим способом
93.	1			Решение систем уравнений графическим способом
94.	1			Примеры решения уравнений графическим способом
95.	1			Примеры решения уравнений графическим способом
96.	1			Контрольная работа №6 по теме «Графический способ решения систем уравнений»
Повторение курса алгебры 8 класса (6 часов)				
97.	1			Работа над ошибками. Графики и функции
98.	1			Квадратные уравнения
99.	1			Рациональные уравнения. РК ФГ
100.	1			Функция, график функции, преобразования графика функции
101.	1			Итоговая контрольная работа №7
102.	1			Анализ итоговой работы. Обобщающее повторение

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 с. Греческое

Принято
на заседании МО
математического цикла
 Абасов Ш.С.
Протокол от 28.08.2023 г. № 1

Согласовано
зам. директора по УВР
 Параскевич П.Г.
29. 08. 2023 г.

Утверждено
приказом директора
МКОУ СОШ №2 с. Греческое
от 30.08.2023 г. № 50/5-од
 С.Л.Булавинова


Календарно-тематическое планирование
по предмету: алгебра
для 8 класса
на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Абасов Шарафудин Селимович
учитель математики
Категория: высшая

2023 г.

Календарно-тематическое планирование по алгебре. 9 класс

№ урока	Кол-во уроков	Дата проведения		Тема урока
		по плану	фактически	
Повторение курса алгебры за 7- 8 классов (5 ч.)				
1.	1			Простейшие функции. Квадратные корни
2.	1			Квадратные и рациональные уравнения
3.	1			Линейная и квадратичная функции
4.	1			Дробно-линейная функция. РК ФГ
5.	1			Входная диагностическая работа
Глава 1. Неравенства (31 ч)				
§ 1. Линейные неравенства с одним неизвестным (9 ч)				

6.	1	14.09		Неравенства первой степени с одним неизвестным.
7.	1			Решение неравенств первой степени с одним неизвестным.
8.	1			Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным.
9.	1			Линейные неравенства с одним неизвестным.
10.	1			Свойства линейных неравенств с одним неизвестным.
11.	1			Решение линейных неравенств с одним неизвестным.
12.	1			Системы линейных неравенств с одним неизвестным.
13.	1			Решение систем линейных неравенств с одним неизвестным.
14.	1			Нахождение решения систем линейных неравенств
§ 2. Неравенства второй степени с одним неизвестным. (11 ч)				
15.	1			Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным.
16.	1			Неравенства второй степени с положительным дискриминантом.
17.	1			Решение неравенств второй степени с положительным дискриминантом.
18.	1			Решение неравенств, используя график квадратичной функции.
19.	1			Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю.
20.	1			Решение неравенств второй степени с дискриминантом, равным нулю.
21.	1			Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом.
22.	1			Решение неравенств второй степени с отрицательным дискриминантом.
23.	1			Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени.
24.	1			Обобщающий урок по теме: «Неравенства второй степени с одним неизвестным».
25.	1			<u>Контрольная работа №1</u> по теме: «Неравенства второй степени с одним неизвестным».
§ 3. Рациональные неравенства. (11 ч)				
26.	1			Метод интервалов. РК ФГ
27.	1			Решение неравенств методом интервалов.
28.	1			Применение метода интервалов при решении неравенств.
29.	1			Рациональные неравенства.
30.	1			Решение рациональных неравенств.
31.	1			Системы рациональных неравенств.
32.	1			Решение систем рациональных неравенств.
33.	1			Нестрогие рациональные неравенства.
34.	1			Решение нестрогих рациональных неравенств.
35.	1			Обобщающий урок по теме : «Рациональные неравенства»
36.	1			<u>Контрольная работа №2</u> по теме : «Рациональные неравенства»
Глава II. Степень числа. (15 ч)				
§ 4. Функция $y=x^n$. (3 ч)				
37.	1			Свойства и график функции $y=x^n$. ($x>0$).
38.	1			Свойства и график функции $y=x^{2m}$.
39.	1			Свойства и график функции $y=x^{2m+1}$.
§ 5. Корень степени n. (12 ч)				
40.	1			Понятие корня степени n .
41.	1			Нахождение корня степени n .
42.	1			Корни четной степени.
43.	1			Корни нечетной степени.
44.	1			Кори четной и нечетной степеней.
45.	1			Арифметический корень.

46.	1			Свойства арифметического корня.
47.	1			Вычисление арифметических корней.
48.	1			Свойства корней степени n .
49.	1			Упрощение выражений, используя свойства корней степени n .
50.	1			Обобщающий урок по теме: «Степень числа».
51.	1			<u>Контрольная работа № 3</u> по теме: «Степень числа».

Глава III. Последовательности. (18 ч)

§ 6. Числовые последовательности и их свойства. (4 ч).

52.	1			Понятие числовой последовательности.
53.	1			Способы задания числовой последовательности.
54.	1			Свойства числовых последовательностей.
55.	1			Монотонные последовательности. РК ФГ

§ 7. Арифметическая прогрессия. (7 ч)

56.	1			Понятие арифметической прогрессии.
57.	1			Формула n -ого члена арифметической прогрессии.
58.	1			Свойства арифметической прогрессии.
59.	1			Сумма первых n членов арифметической прогрессии.
60.	1			Формула суммы n членов арифметической прогрессии.
61.	1			Нахождение суммы первых n членов арифметической прогрессии.
62.	1			<u>Контрольная работа №4</u> по теме: «Арифметическая прогрессия».

§ 8. Геометрическая прогрессия. (7 ч)

63.	1			Понятие геометрической прогрессии.
64.	1			Формула n -ого члена геометрической прогрессии.
65.	1			Свойства геометрической прогрессии.
66.	1			Сумма n первых членов геометрической прогрессии.
67.	1			Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.
68.	1			Нахождение суммы первых n членов геометрической прогрессии.
69.	1			<u>Контрольная работа №5</u> по теме: «Геометрическая прогрессия»

Глава V. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей. (19 ч)

§11. Приближения чисел. (4 ч)

70.	1			Абсолютная погрешность приближения.
71.	1			Относительная погрешность приближения.
72.	1			Приближение суммы и разности.
73.	1			Приближение произведения и частного.

§12. Описательная статистика. (2 ч)

74.	1			Способы представления числовых данных.
75.	1			Характеристика числовых данных.

§13. Комбинаторика. (5 ч)

76.	1			Задачи на перебор всех возможных вариантов.
77.	1			Комбинаторные правила. РК ФГ
78.	1			Перестановки.
79.	1			Размещения.
80.	1			Сочетания. РК ФГ

§14. Введение в теорию вероятностей. (8 ч).

81.	1			Случайные события.
-----	---	--	--	--------------------

82.	1			Определение случайного события.
83.	1			Вероятность случайных событий.
84.	1			Определение вероятности случайного события.
85.	1			Сумма, произведение и разность случайного события.
86.	1			Несовместные события. Независимые события.
87.	1			Частота случайных событий.
88.	1			<u>Контрольная работа № 6</u> по теме: «Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей».
Повторение курса 7-9 классов. (14 ч)				
89.	1			Алгебраические выражения.
90.	1			Выражения. Тожественные преобразования.
91.	1			Квадратный корень и его свойства.
92.	1			Преобразование целых выражений.
93.	1			Преобразование дробных рациональных выражений.
94.	1			Квадратные уравнения.
95.	1			Дробные рациональные уравнения.
96.	1			Линейные неравенства. Системы линейных неравенств
97.	1			Неравенства второй степени. Системы неравенств второй степени.
98.	1			Решение текстовых задач.
99.	1			Прогрессии.
100.	1			<u>Итоговая контрольная работа № 7</u>
101.	1			Анализ итоговой контрольной работы
102.	1			Урок обобщающего повторения.