

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

Самарская область ГБОУ СОШ с. Ольгино

РАССМОТРЕНО

**Председатель
педагогического
совета**

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель
директора ГБОУ
СОШ по УВР**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор ГБОУ СОШ
с. Ольгино**

**Андреева Г.Н.
Протокол №1 от «30»
08**

2024 г.

**Хохрина Е.А. от
«30» 08 2024г.**

**Шмаков С.В. Приказ
№162-од от «30» 08
2024 г.**

АДАптированная Рабочая программа

учебного предмета «Алгебра»

для обучающегося 9 класса

Ольгино 2024

Адаптированная рабочая программа составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике на основании авторской программы Г.В. Дорофеев. Алгебра. 9 класс. (сб. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Сост. Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2019 г.) с учетом Учебного плана ГБОУ СОШ с. Ольгино.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития.

Программой отводится на изучение алгебры по 3 урока в неделю, что составляет 102 часа в учебный год.

Коррекционная работа проводится на уроке и по необходимости после уроков. Корректировка домашних заданий может производиться с учётом пробелов в знаниях учащихся, климатических условий и других объективных причин

В рабочую программу внесены следующие изменения:

- Раздел повторение разбит на 2 части (6 часов в начале года, 6 часов в конце года)

Содержание курса

| № | содержание учебного материала | Кол-во часов по рабочей программе | Кол-во часов по примерной программе |
|----------|--------------------------------------|--|--|
|----------|--------------------------------------|--|--|

| | | | |
|----|---|-----|-----|
| 1 | Повторение за курс 8 класса | 6 | 0 |
| 2 | Неравенства | 18 | 18 |
| 3 | Квадратичная функция | 19 | 19 |
| 4 | Уравнения и системы уравнений | 26 | 26 |
| 5 | Арифметическая и геометрическая прогрессии | 18 | 18 |
| 6 | Статистика и вероятность | 9 | 9 |
| 10 | Обобщение и систематизация знаний. Итоговая контрольная работа | 6 | 12 |
| | Всего | 102 | 102 |

Перечень контрольных и самостоятельных работ

| № | Наименование контрольной работы | Кол-во контрольных работ | Кол-во тестовых, проверочных работ |
|---|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| | | | |

| | | | |
|----|--|----------|----------|
| 1. | Входная контрольная работа | 1 | 0 |
| 1. | Контрольная работа №1 по теме «Неравенства» | 1 | 1 |
| 1. | Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция» | 1 | 1 |
| 1. | Контрольная работа №3 по теме «Уравнения» | 1 | 1 |
| 1. | Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений» | 1 | 0 |
| 1. | Контрольная работа №5 «Арифметическая и геометрическая прогрессии» | 1 | 1 |
| 1. | Контрольная работа №6 «Статистика и вероятность» | 1 | 1 |
| 1. | Годовая промежуточная аттестация | 1 | 0 |
| | ИТОГО к/р за год | 8 | 5 |

Формы организации учебной деятельности

Помимо контрольных работ система оценивания включает следующие виды контроля:

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальная;
- парная;
- групповая;
- индивидуально-групповая;
- фронтальная;
- классная и внеклассная.

Формы работы на уроке:

- беседа;
- рассказ;
- лекция;
- диспут;
- дидактическая игра;

- дифференцированные задания;
- взаимопроверка;
- практическая работа;
- самостоятельная работа.
- контрольная работа

Уроки делятся на несколько типов:

- урок изучения (открытия) новых знаний,
- урок закрепления знаний,
- урок комплексного применения,
- урок обобщения и систематизации знаний
- урок контроля.

Форма организации учебного процесса: классно - урочная

Характеристика основных видов деятельности учащихся:

Основное содержание по темам

**Характеристика основных видов деятельности ученика
(на уровне учебных действий)**

Неравенства (18 ч)

Действительные числа. Общие свойства неравенств. Решение линейных неравенств. Решение систем линейных неравенств. Доказательство неравенств. Что означают слова «с точностью до ...».

Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать числа точками координатной прямой. Находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел; сравнивать и упорядочивать действительные числа. Описывать множество действительных чисел. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику.

Использовать разные формы записи приближённых значений; делать выводы о точности приближения по записи приближённого значения.

Формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой, доказывать алгебраически; применять свойства неравенств в ходе решения задач.

Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств с одной переменной. Доказывать неравенства, применяя приёмы, основанные на определении отношений «больше» и «меньше», свойствах неравенств, некоторых классических неравенствах.

Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры. Приводить примеры аналогов в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки.

Знать понятие координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Уметь начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число,

соответствующее данному штриху на координатном луче.

Квадратичная функция (19 ч)

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.

Распознавать квадратичную функцию, приводить примеры квадратичных зависимостей из реальной жизни, физики, геометрии.

Выявлять путём наблюдений и обобщать особенности графика квадратичной функции. Строить и изображать схематически графики квадратичных функций; выявлять свойства квадратичных функций по их графикам. Строить более сложные графики на основе графиков всех изученных функций.

Проводить разнообразные исследования, связанные с квадратичной функцией и её графиком.

Выполнять знаково-символические действия с использованием функциональной символики; строить речевые конструкции с использованием функциональной

терминологии.

Решать квадратные неравенства, а также неравенства, сводящиеся к ним, путём несложных преобразований; решать системы неравенств, в которых одно неравенство или оба являются квадратными. Применять аппарат неравенств при решении различных задач.

Уравнения и системы уравнений. (26ч)

Рациональные выражения.

Целые уравнения. Дробные уравнения. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач. Графическое исследование уравнений.

Распознавать рациональные и иррациональные выражения, классифицировать рациональные выражения. Находить область определения рационального выражения; доказывать тождества. Давать графическую интерпретацию функциональных свойств выражений с одной переменной.

Распознавать целые и дробные уравнения. Решать целые и дробные выражения, применяя различные приёмы.

Строить графики уравнений с двумя переменными.

Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, используя широкий набор приёмов.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения или системы уравнений; решать составленное уравнение (систему уравнений); интерпретировать результат. Использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнений и систем.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. (18 ч)

| | |
|--|--|
| Числовые последовательности. | Применять индексные обозначения, строить речевые высказывания с использованием терминологии, связанной с понятием последовательности. |
| Арифметическая прогрессия. | |
| Сумма первых n членов арифметической прогрессии. | Вычислять члены последовательностей, заданных формулой n -го члена или рекуррентной формулой. |
| Геометрическая прогрессия. | |
| Сумма первых n членов геометрической прогрессии. | Устанавливать закономерность в построении последовательности, если выписаны первые несколько её членов. Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости. |
| Простые и сложные проценты. | |
| Сумма квадратов первых n натуральных чисел. | Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Выводить на основе доказательных рассуждений формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий; решать задачи с использованием этих формул. |
| | Рассматривать примеры из реальной жизни, иллюстрирующие изменения в арифметической прогрессии, в геометрической прогрессии; изображать соответствующие зависимости графически. |
| | Решать задачи на сложные проценты, в том числе задачи из реальной практики (с использованием калькулятора) |

Статистика и вероятность. (9 ч)

| | |
|--------------------------|--|
| Выборочные исследования. | Осуществлять поиск статистической информации, рассматривать реальную статистическую информацию, организовывать и анализировать её (ранжировать данные, строить |
| Интервальный ряд. | |

Гистограмма. Характеристики интервальные ряды, строить диаграммы, полигоны частот, гистограммы; вычислять разброса. Статистическое различные средние, а также характеристики разброса). Прогнозировать частоту повторения оценивание и прогноз. события на основе имеющихся статистических данных.

Повторение. (12 ч)

Требования к уровню подготовки учащихся.

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;

- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проверять практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

| Тема | Учащиеся научатся | Учащиеся получат возможность |
|--------------------|---|--|
| <i>Неравенства</i> | <ul style="list-style-type: none"> • понимать терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; • решать линейные неравенства с | <ul style="list-style-type: none"> • освоить разнообразные приёмы доказательства неравенств; • применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления.</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин. | <p>содержащих буквенные коэффициенты.</p> <ul style="list-style-type: none"> применять аппарат неравенства для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики. понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных |
| <p><i>Квадратичная функция</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения); строить график квадратичной функции, исследовать ее свойства; понимать квадратичную | <ul style="list-style-type: none"> 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. |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.</p> | |
| <p><i>Уравнения и системы уравнений</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; • применять аналитический и графический языки для интерпретации понятий, связанных с понятием уравнения, для решения уравнений и систем уравнений; • понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных | <ul style="list-style-type: none"> • использовать широкий спектр специальных приемов решения уравнений и систем уравнений; • уверенно применять аппарат уравнений и неравенств для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, реальной практики |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 пр.) | |
| <i>Арифметическая и геометрическая прогрессии</i> | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • решать комбинированные задачи с применением формул n-го члена и суммы n первых 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. |
| <i>Статистика и вероятность</i> | <ul style="list-style-type: none"> • использовать простейшие способы представления и | <ul style="list-style-type: none"> • приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| | <p>анализа статистических данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить относительную частоту и вероятность случайного события. • решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций. | <p>мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • научиться приводить содержательные примеры использования для описания данных. • приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов. • научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач |
| <i>Повторение</i> | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • использовать начальные представления о множестве действительных чисел. • развить представление о множествах; • развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике; • научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты</p> <ul style="list-style-type: none">• применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;• выполнять операции над множествами;• решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;• оперировать понятиями "квадратный корень", применять его в вычислениях;• выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями;• выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и | <ul style="list-style-type: none">• применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса. |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>алгебраическими дробями;</p> <ul style="list-style-type: none">• выполнять разложение многочленов на множители;• применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики. | |
|--|---|--|

Календарно – тематическое планирование

| № урока | Дата | | Тема урока | Тип урока | Виды/форма контроля | Домашнее задание |
|---|------|------|----------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| | план | факт | | | | |
| Повторение курса 8 класса (6 ч.) | | | | | | |
| 1. | | | Квадратные корни | Комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | Задание по карточкам |
| 1. | | | Квадратные уравнения | Комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | Задание по карточкам |
| 1. | | | Квадратные уравнения | Комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | Задание по карточкам |
| 1. | | | Системы уравнений | Комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | Задание по карточкам |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|---|--|
| 1. | | | Функции | Комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | Задание по карточкам |
| 1. | | | Входная контрольная работа | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | |
| Глава 1 «Неравенства» (18 ч.) | | | | | | |
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. Действительные числа | урок изучения (открытия) новых знаний | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 1.1. №5, 7, 15, 16 (а, б) |
| 1. | | | Действительные числа | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П.1.1.№16(в,е), 20, 25, 29 (3) |
| 1. | | | Общие свойства неравенств | комбинированный урок | Математический диктант | П.1.1.№30(а-в), 32,34 |
| 1. | | | Общие свойства неравенств | комбинированный урок | Устный счет, тестирование | П. 1.2. №38(б, г, е), 42 (б, в), 51, 54 (а, в) |
| 1. | | | Общие свойства неравенств | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 1.2. №60, 63,70, 73 |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--|---|---|
| 1. | | | Общие свойства неравенств | урок обобщения и систематизации знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 1.3.№75(в) 77 (е-и), 79 (д-ж). Схема |
| 1. | | | Самостоятельная работа по теме «Общие свойства неравенств» | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | П. 1.3.№86(а-г), 93 (а, в, ж) |
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. Решение линейных неравенств | комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 1.3. №87 (а), 83 (г), 95. |
| 1. | | | Решение линейных неравенств | комбинированный урок | М.Д, индивидуальная работа по карточкам | П. 1.4. №104 (ж-и), 107 (в, г), ПО (г-е). (2) |
| 1. | | | Решение линейных неравенств | комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 1.4.№107 (д,е), 108 (д,е), 112 (а, б), 114(б, в) |
| 1. | | | Решение систем линейных неравенств | урок изучения (открытия) новых знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 1.4. № 115 (г-е), 192 (в, г), 122 (а, б) |
| 1. | | | Решение систем линейных неравенств | комбинированный урок | Работа по карточкам | П. 1.5. № 126 (а, б), 127 (а, в, д), 128 (а) |
| 1. | | | Решение систем линейных | комбинированный | Самоконтроль, | П. 1.5. №130 (б), 136 |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|
| | | | неравенств | урок | | (а), 139 |
| 1. | | | Доказательство неравенств | комбинированный урок | Устный счет | П. 1.5. №140, 143,144 |
| 1. | | | Доказательство неравенств | комбинированный урок | Самоконтроль изученных понятий | П. 1.6. № 152, 153(а-в), 157 |
| 1. | | | Что означают слова «с точность до...» | комбинированный урок | Устный счет | П. 1.6. № 154, 158. |
| 1. | | | Что означают слова «с точность до...» | урок обобщения и систематизации знаний | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 1.3. № 188 (б, в), 82 (г-е), 85, 87 (б) |
| 1. | | | Контрольная работа №1 по теме «Неравенства» | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | Проверь себя (с. 17-18) |
| Глава 2. «Квадратичная функция» (19 ч.) | | | | | | |
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. Какую функцию называют квадратичной | комбинированный урок | Устный счет | П. 2.1. № 198,200, 202,206 |
| 1. | | | Какую функцию называют квадратичной | комбинированный урок | Устный счет | П. 2.1. №203, 205, 207 (а, в) |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--|-------------------------------------|---|
| 1. | | | Какую функцию называют квадратичной | комбинированный урок | МД | П. 2.1. №210 (а), 212 (б). ДМ: О-8 (4, 5) |
| 1. | | | График и свойства функции $y=ax^2$ | урок изучения (открытия) новых знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 2.1. ДМ: О-8 (7 (б), в), 9, 17 (а, г)) |
| 1. | | | График и свойства функции $y=ax^2$ | комбинированный урок | Самоконтроль изученных понятий | П. 2.2. №216, 219, 221. Таблица |
| 1. | | | График и свойства функции $y=ax^2$ | комбинированный урок | Устный счет, задания в формате ОГЭ | П. 2.2. № 223 (а, в), 225, 230 (а, б). |
| 1. | | | Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат | комбинированный урок | Устный счет, задания в формате ОГЭ | П. 2.3. №234, 237 (в, г), 240, 246 (в) |
| 1. | | | Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат | комбинированный урок | Устный счет, задания в формате ОГЭ | П. 2.3. №236 (б, г), 238 (б. в), 254, 256 |
| 1. | | | Сдвиг графика функции $y=ax^2$ вдоль осей координат | урок обобщения и систематизации знаний | Работа дифференцированным карточкам | П. 2.3. №250 (в), 257, 258 (а, в) |
| 1. | | | Самостоятельная работа по теме: «График функции $y=ax^2$» | Урок контроля | Самостоятельная работа | П. 2.3. № 259, 261 (г). ДМ: О-10 (4 (б)) |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|--|
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. График функции $y = ax^2 + vx + c$ | комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 2.3. ДМ: 0-12(1, 4 (а, б), И, 12) |
| 1. | | | График функции $y = ax^2 + vx + c$ | комбинированный урок | Решение по готовым чертежам | П. 2.4. №265 (а, в), 268 (а, в), 270, |
| 1. | | | Квадратные неравенства | урок изучения (открытия) новых знаний | Работа по дифференцированным карточкам | П. 2.4. №266(д, е), 269 (а, в), 272 (б), 273 (б) |
| 1. | | | Квадратные неравенства | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 2.4. №253, 283. РТ: № 82, 85 |
| 1. | | | Квадратные неравенства | комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 2.5. №290 (б), 291 (г, е), 292(а-в). Алгоритм решения |
| 1. | | | Квадратные неравенства | комбинированный урок | Математический диктант, взаимопроверка | П. 2.5. №296(и-м), 298 (а, б), 304 (б). РТ: №91 |
| 1. | | | Метод интервалов | комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 2.5. №306, 308 (б, г), 312, 315 |
| 1. | | | Метод интервалов | урок обобщения и систематизации | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 2.5 №307 (в, д), 309 (а, в), 314. РТ № 97 |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---------------------------------------|---|--|
| | | | | знаний | | |
| 1. | | | Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция» | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | Повторить п.2.1-2.5 |
| Глава 3. «Уравнения и системы уравнений» (26 ч.) | | | | | | |
| 1. | | | Анализ ошибок к/р Рациональные выражения. | урок изучения (открытия) новых знаний | МД | П. 3.1 .№344 (а-в), 361, 347 (а, б). ДМ: 0-15 (2 (в, г),4) |
| 1. | | | Рациональные выражения. | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 3.1. №348, 350 (а), 352 (а, в), 360 (в) |
| 1. | | | Рациональные выражения. | комбинированный урок | Самоконтроль изученных понятий | П. 3.1. №362 (а), 363, 365 (в), 366 (в) |
| 1. | | | Рациональные выражения. | комбинированный урок | Устный счет, задания в формате ОГЭ | П. 3.1. №355, 372 (а), 373 (а), 376 (а) |
| 1. | | | П.р. «Рациональные выражения» Целые уравнения | комбинированный | Проверочная работа | П. 3.2. №380 (а, д), 384 (г) |
| 1. | | | Целые уравнения | комбинированный | Работа в группах | П. 3.3. №536 (а, б), 385 |

| | | | | | | |
|----|--|--|-------------------|--|------------------------------------|--|
| | | | | урок | | (а, б), 391 (а, б), 392 |
| 1. | | | Целые уравнения | комбинированный урок | Устный счет | П. 3.3. №395 (а-в), 398 (д), 399 (а), 401 (а) |
| 1. | | | Дробные уравнения | урок изучения (открытия) новых знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 3.3. №397 (а, б), 401 (е), 405 (а) |
| 1. | | | Дробные уравнения | комбинированный урок | Устный счет | П. 3.3. №405 (б), 408 (б), 410, 412 (а) |
| 1. | | | Дробные уравнения | комбинированный урок | Самоконтроль изученных понятий | П. 3.3. №413 (а), 544 (а). РТ:№ 118, 119(а) |
| 1. | | | Дробные уравнения | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 3.4. №414 (б), 417 (б), 422 |
| 1. | | | Решение задач | комбинированный урок | Устный счет | П. 3.4. №415 (б), 420 (а), 427 |
| 1. | | | Решение задач | урок обобщения и систематизации знаний | Индивидуальная работа по карточкам | П. 3.4. № 424 (б), 433, 436 |

| 1. | | | Контрольная работа №3 по теме «Уравнения» | Урок контроля | ФО, самостоятельная работ | Проверь себя (с. 56) |
|----|--|--|--|---------------------------------------|---|--|
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. Решение задач | комбинированный урок | Работа в парах. Взаимоконтроль изученных понятий | П. 3.4. №546 (а), 550, 553 |
| 1. | | | Системы уравнений с двумя переменными | урок изучения (открытия) новых знаний | Обучающая с/р | П. 3.5. №442 (а, в), 443, 445 (а, д), 447(а) |
| 1. | | | Системы уравнений с двумя переменными | комбинированный урок | Индивидуальная работа по карточкам | П. 3.5. №451 (в), 448 (а, д) |
| 1. | | | Системы уравнений с двумя переменными | комбинированный урок | Работа в парах. Взаимоконтроль изученных понятий | П. 3.5. №453 (а, б), 459 (а, б) |
| 1. | | | Системы уравнений с двумя переменными | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 3.5. №454 (в), 456 (б, в), 447 (а), 459 (в) |
| 1. | | | Решение задач | комбинированный урок | Работа с тренажерами | П. 3.6. № 469 (а), 470 (б), 473 |
| 1. | | | Решение задач | комбинированный | Математический диктант, | РТ: № 135, 136, 137, |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|
| | | | | урок | взаимопроверка | 140 |
| 1. | | | Решение задач | комбинированный урок | Работа дифференцированным карточкам | П. 3.7. №488, 490 (а, б), 492. С. 197, №4 |
| 1. | | | Графическое исследование уравнения | урок изучения (открытия) новых знаний | Фронтальный опрос | П. 3.7. №490 (в), 494 (а, б), 497 (а). С. 197, № 5 (г) |
| 1. | | | Графическое исследование уравнения | комбинированный урок | Самоконтроль изученных понятий | П. 3.7. №498. |
| 1. | | | Графическое исследование уравнения | урок обобщения и систематизации знаний | Работа с тренажерами | П. 3.7. № 500 |
| 1. | | | Контрольная работа №4 по теме «Системы уравнений» | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | Повторить п.3.1-3.7 |
| Глава 4. «Арифметическая и геометрическая прогрессия» (18 ч) | | | | | | |
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. Числовые последовательности. | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 4.1. №569, 571,573 (а, в) |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|
| 1. | | | Числовые последовательности. | комбинированный урок | Работа в парах. Взаимоконтроль изученных понятий | П. 4.1. №569, 571,573 (а, в) |
| 1. | | | Арифметическая прогрессия | урок изучения (открытия) новых знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 4.2. № 588, 589, 593 (а), 596 (а, б) |
| 1. | | | Арифметическая прогрессия | комбинированный урок | Математический диктант, взаимопроверка | П. 4.2. № 600, 602 (а, б), 608 (а, б) |
| 1. | | | Сумма n первых членов арифметической прогрессии | комбинированный урок | Работа с тренажерами | П. 6. №6.1-6.5, 6.6-6.7, 6.11 -6.21, 6.27-6.28, 6.32-6.34 |
| 1. | | | Сумма n первых членов арифметической прогрессии | комбинированный урок | Фронтальный опрос | П. 4.3. №613 (а), 614,622 |
| 1. | | | Сумма n первых членов арифметической прогрессии | урок обобщения и систематизации знаний | Самоконтроль изученных понятий | П. 4.3. №616 (б), 621 (б), 623 (б, в), 624 (б) |
| 1. | | | Самостоятельная работа по теме: «Арифметическая | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | П. 4.3. №626 |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|---------------------------------------|---|---|
| | | | прогрессия» | | | |
| 1. | | | Геометрическая прогрессия | урок изучения (открытия) новых знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 4.4. № 639 (а, г), 642, 645 (б), 648 |
| 1. | | | Геометрическая прогрессия | комбинированный урок | Математический диктант, взаимопроверка | П. 4.4. № 644 (б), 646,654 |
| 1. | | | Сумма n первых членов геометрической прогрессии | комбинированный урок | Работа с тренажерами | П. 4.4. №651, 655, 657 (б) |
| 1. | | | Сумма n первых членов геометрической прогрессии | комбинированный урок | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 4.5. №666 (а), 669, 673 (а, б) |
| 1. | | | Сумма n первых членов геометрической прогрессии | комбинированный урок | М.Д, индивидуальная работа по карточкам | П. 4.5. №670, 675, 677, 681 б |
| 1. | | | Простые и сложные проценты | урок изучения (открытия) новых знаний | ФО, Индивидуальная работа у доски | П. 4.5. №626 (б), 679, 728 |
| 1. | | | Простые и сложные проценты | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 4.5, № 730 |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---------------------|
| 1. | | | Простые и сложные проценты | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | П. 4.5, №739 |
| 1. | | | Простые и сложные проценты | урок обобщения и систематизации знаний | Математический диктант, взаимопроверка | П. 4.5, №740 |
| 1. | | | Контрольная работа №5 «Арифметическая и геометрическая прогрессии» | Урок контроля | Работа с тренажерами | Повторить п.4.1-4.5 |
| Глава 5. «Статистика и вероятность» (9 ч.) | | | | | | |
| 1. | | | Анализ ошибок к/р. Выборочные исследования | комбинированный урок | Фронтальный опрос | №741,745 |
| 1. | | | Выборочные исследования | комбинированный урок | Самоконтроль изученных понятий | п.5.1 №744,746 |
| 1. | | | Интервальный ряд. Гистограмма | урок изучения (открытия) новых знаний | Работа с тренажерами | п.5.2 №750,748 |
| 1. | | | Интервальный ряд. Гистограмма | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | п.5.2 №751,749 |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|-----------------------------|
| 1. | | | Самостоятельная работа по теме: «Выборочные исследование. Гистограмма» | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | П. 5.2 № 742 |
| 1. | | | Характеристики разброса | комбинированный урок | Работа в парах. Взаимоконтроль изученных понятий | п.5.3 №753 |
| 1. | | | Характеристики разброса | комбинированный урок | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | п.5.3 №755,756 |
| 1. | | | Статистическое оценивание и прогноз | урок обобщения и систематизации знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | п.5.4 №762,764 |
| 1. | | | Контрольная работа №6 «Статистика и вероятность» | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | Повторить п.5.1-5.4 |
| Обобщение и систематизация знаний (5ч.) | | | | | | |
| 1. | | 1 | Анализ ошибок к/р. Выполнение тестовых заданий в формате ОГЭ | урок обобщения и систематизации знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | решать задания на карточках |
| 1. | | 2 | Выполнение тестовых заданий в формате ОГЭ | урок обобщения и систематизации | Фронтальный, задания в формате | решать задания на карточках |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|-----------------------------|
| | | | | знаний | ОГЭ | |
| 1. | | 3 | Годовая промежуточная аттестация | Урок контроля | Индивидуальная работа в тетрадях | решать задания на карточках |
| 1. | | 4 | Анализ ошибок к/р. Выполнение тестовых заданий в формате ОГЭ | урок обобщения и систематизации знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | решать задания на карточках |
| 1. | | 5 | Выполнение тестовых заданий в формате ОГЭ | урок обобщения и систематизации знаний | Фронтальный, задания в формате ОГЭ | решать задания на карточках |
| 1. | | 6 | Выполнение тестовых заданий в формате ОГЭ | урок обобщения и систематизации знаний | | |