

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

\_\_ АЛГЕБРА\_\_

на 2022-2023 учебный год

Программа разработана на основе

Примерных программ основного общего образования, авторских программ

под редакцией Колягина Ю.М. Алгебра. Москва, «Просвещение», 2015 г

(указать примерную программу/программы, год издания при наличии)

Для **7**  класса 7 вида

Срок реализации: **1 год.**

**Количество часов по программе: 170**

**Количество часов в неделю: 5**

Составитель: ФЕТИСОВ И.С.

учитель математики

(занимаемая должность)

п. Солнечный Тверской области

2022 г.

# *Пояснительная записка*

 Данная программа является приложением к основной рабочей программе по геометрии разработана для индивидуального обучения, на основании заключения Территориальной областной психолого-медико-педагогической комиссии.

Адаптированная программа по алгебре разработана в соответствии с Образовательной программой ООО МАОУ «Школа №1» на 2020 - 2021 г. и с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, опираясь на примерную программу по математике и авторскую программу по геометрии авторов «Алгебра - 7» авторов: Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Сидоров С. В., Фёдорова Н. Е., Шабунин М. И. – М.: Просвещение, 2010.Учебнику «Алгебра - 8» авторов: Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Сидоров С. В., Фёдорова Н. Е., Шабунин М. И. – М.: Просвещение, 2010. Учебнику «Алгебра - 9» авторов: Алимов Ш. А., Колягин Ю. М., Сидоров С. В., Фёдорова Н. Е., Шабунин М. И. – М.: Просвещение, 2010. с учетом модели выпускника основной школы.

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

Сроки реализации программы в 7 классах составляют один год при 3 часах в неделю, 105 часов в год, в 8 классах – 102(3ч в неделю), в 9 классах - 99 часов (3 ч в неделю)

Основной задачей обучения математике в общеобразовательной школе, является обеспечение прочных и сознательных математических знаний, и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, геометрические чертежи, уметь объяснить их.

У данных учащихся из-за особенностей своего психического развития трудно усваивается программа по математике. В связи с этим в программу общеобразовательной школы надо вносить некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Учитывая психологические особенности и возможности этих детей, планируется давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Учащиеся должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, рисуют, чертят, собирают. При решении задач дети должны учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевать общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики, должна строиться в соответствии со следующими основными положениями:

* Пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем
* Дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане
* Формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления
* Развитие общеинтеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций
* Активизация речи детей в единстве с их мышлением
* Выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету
* Формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля **Личностные результаты:**
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
* инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. **Метапредметные результаты *Регулятивные:***
* умение ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
* умение формулировать и удерживать учебную задачу;
* составлять план и последовательность действий;
* осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

***Коммуникативные:***

* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
* взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

***Познавательные:***

* первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Алгебра»** Изучение алгебры для детей с ОВЗ направлено на достижение следующих целей:

* **овладение 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.

Темп изучения материала для детей с ЗПР должен быть небыстрый. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики предыдущих классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в таких классах, что достигается выделения в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по обхвату материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

 Принцип работы в данных классах - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий.

**Контрольно-измерительный материал. 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ КР**  | **Тема**  | **Кол.часов**  | **Дата**  |
| **1**  | **Алгебраические выражения**  | **1**  |  |
| **2**  | **Уравнения с одним неизвестным**  | **1**  |  |
| **3**  | **Одночлены и многочлены**   | **1**  |  |
| **4**  | **Разложение многочленов на множители** |  **1**  |  |
| **5**  | **Алгебраические дроби**   | **1**  |  |
| **6**  | **Функции**  | **1**  |  |
| **7**  | **Системы двух уравнений с двумя неизвестными**  | **1**  |  |
| **8**  | **Задачи на комбинаторику**  | **1**  |  |

**Контрольно-измерительный материал.8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ КР**  | **Тема**  | **Кол.часов**  | **Дата**  |
| **1**  | **Неравенства**  | **1**  |  |
| **2**  | **Приближенные вычисления**  | **1**  |  |
| **3**  | **Квадратные корни**  | **1**  |  |
| **4**  | **Квадратичная функция**  | **1**  |  |
| **5**  | **Квадратные неравенства**  | **1**  |  |
| **6**  | Итоговая контрольная работа  | **1**  |  |

**Контрольно-измерительный материал.9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ КР**  | **Тема**  | **Кол.часов**  | **Дата**  |
| **1**  | **Степень с рациональным показателем** |  **1**  |  |
| **2**  | **Степенная функция** |   | **1**  |  |
| **3**  | Прогрессия  | **1**  |  |
| **4**  | **Случайные события** |   | **1**  |  |
| **5**  | **Множества** |   | **1**  |  |
| **6**  | Итоговая контрольная работа  | **1**  |   |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**Алгебра. 7 класс**

3 часа в неделю, всего 105 часов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока**  | **дата**  | **Содержание учебного материала**  | **Количество часов**  |  |
| **план**  | **факт**  |
|  | **ГЛАВА 1 АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ *11*  *часов***  |
| 1  | 02.09  |   | Числовые выражения  | 1  |   |
| 2  | 05.09  |   | Числовые выражения  | 1  |  |
| 3  | 07.09  |   | Алгебраические выражения  | 1  |  |
| 4  | 09.09  |   | Алгебраические равенства. Формулы.  | 1  |  |
| 5  | 12.09  |   | Алгебраические равенства. Формулы.  | 1  |  |
| 6  | 14.09  |   | Свойства арифметических действий.  | 1  |  |
| 7  | 16.09  |   | Свойства арифметических действий.  | 1  |
| 8  | 19.09  |   | Правила раскрытия скобок.  | 1  |
| 9  | 21.09  |   | Правила раскрытия скобок.  | 1  |
| 10  | 23.09  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 11  | 26.09  |   | Контрольная работа № 1 по теме: « Алгебраические выражения»  | 1  |
|  | **ГЛАВА 2 УРАВНЕНИЯ с ОДНИМ НЕИЗВЕСТНЫМ *8 часов*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12  | 28.09  |   | Уравнение и его корни  | 1  |   |
| 13  | 30.09  |   | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным  | 1  |  |
| 14  | 03.10  |   | Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным  | 1  |  |
| 15  | 05.10  |   | Решение задач с помощью уравнений  | 1  |
| 16  | 07.10  |   | Решение задач с помощью уравнений  | 1  |
| 17  | 10.10  |   | Решение задач с помощью уравнений  | 1  |
| 18  | 12.10  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 19  | 14.10  |   | Контрольная работа № 2 по теме: « Уравнения с одним неизвестным»  | 1  |
| **ГЛАВА 3 ОДНОЧЛЕНЫ и МНОГОЧЛЕНЫ *17 часов***  |
| 20  | 17.10  |   | Степень с натуральным показателем  | 1  |   |
| 21  | 19.10  |   | Степень с натуральным показателем  | 1  |  |
| 22  | 21.10  |   | Свойства степени с натуральным показателем  | 1  |  |
| 23  | 24.10  |   | Свойства степени с натуральным показателем  | 1  |  |
| 24  | 26.10  |   | Одночлен. Стандартный вид одночлена.  | 1  |  |
| 25  | 28.10  |   | Умножение одночленов.  | 1  |  |
| 26  | 31.10  |   | Умножение одночленов.  | 1  |  |
| 27  | 02.11  |   | Многочлены.  | 1  |  |
| 28  | 11.11  |   | Приведение подобных членов.  | 1  |  |
| 29  | 14.11  |   | Сложение и вычитание многочленов.  | 1  |  |
| 30  | 16.11  |   | Умножение многочлена на одночлен.  | 1  |
| 31  | 18.11  |   | Умножение многочлена на многочлен.  | 1  |
| 32  | 21.11  |   | Умножение многочлена на многочлен.  | 1  |
| 33  | 23.11  |   | Деление одночлена и многочлена на одночлен.  | 1  |
| 34  | 25.11  |   | Деление одночлена и многочлена на одночлен.  | 1  |
| 35  | 28.11  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 36  | 30.11  |   | Контрольная работа № 3 по теме: « Одночлены и  | 1  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | многочлены»  |  |  |
| **ГЛАВА 4 РАЗЛОЖЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ НА МНОЖИТЕЛИ *17 часов*** |
| 37  | 02.12  |   | Вынесение общего множителя за скобки.  | 1  |   |
| 38  | 05.12  |   | Вынесение общего множителя за скобки.  | 1  |   |
| 39  | 07.12  |   | Вынесение общего множителя за скобки.  | 1  |    |
| 40  | 09.12  |   | Способ группировки.  | 1  |  |
| 41  | 12.12  |   | Способ группировки.  | 1  |   |
| 42  | 14.12  |   | Способ группировки.  | 1  |    |
| 43  | 16.12  |   | Формула разности квадратов.  | 1  |  |
| 44  | 19.12  |   | Формула разности квадратов.  | 1  |  |
| 45  | 21.12  |   | Квадрат суммы. Квадрат разности.  | 1  |  |
| 46  | 23.12  |   | Квадрат суммы. Квадрат разности.  | 1  |  |
| 47  | 26.12  |   | Квадрат суммы. Квадрат разности.  | 1  |  |
| 48  | 28.12  |   | Квадрат суммы. Квадрат разности.  | 1  |  |
| 49  | 11.01  |   | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.  | 1  |  |
| 50  | 13.01  |   | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.  | 1  |  |
| 51  | 16.01  |   | Применение нескольких способов разложения многочлена на множители.  | 1  |  |
| 52  | 18.01  |   | Обобщающий урок.  | 1  |  |
| 53  | 20.01  |   | Контрольная работа № 4 по теме: « Разложение многочленов на множители»  | 1  |  |
| **ГЛАВА 5 АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ДРОБИ *19 часов***  |
| 54  | 23.01  |   | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.  | 1  |   |
| 55  | 25.01  |   | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.  | 1  |   |
| 56  | 27.01  |   | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.  | 1  |    |
| 57  | 30.01  |   | Приведение дробей к общему знаменателю.  | 1  |   |
| 58  | 01.02  |   | Приведение дробей к общему знаменателю.  | 1  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59  | 03.02  |   | Сложение и вычитание алгебраических дробей.  | 1  |     |
| 60  | 06.02  |   | Сложение и вычитание алгебраических дробей.  | 1  |
| 61  | 08.02  |   | Сложение и вычитание алгебраических дробей.  | 1  |
| 62  | 10.02  |   | Сложение и вычитание алгебраических дробей.  | 1  |
| 63  | 13.02  |   | Умножение и деление алгебраических дробей.  | 1  |
| 64  | 15.02  |   | Умножение и деление алгебраических дробей.  | 1  |
| 65  | 17.02  |   | Умножение и деление алгебраических дробей.  | 1  |
| 66  | 20.02  |   | Умножение и деление алгебраических дробей.  | 1  |
| 67  | 22.02  |   | Совместные действия над алгебраическими дробями.  | 1  |
| 68  | 27.02  |   | Совместные действия над алгебраическими дробями.  | 1  |
| 69  | 01.03  |   | Совместные действия над алгебраическими дробями.  | 1  |
| 70  | 03.03  |   | Совместные действия над алгебраическими дробями.  | 1  |
| 71  | 06.03  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 72  | 10.03  |   | Контрольная работа № 5 по теме: « Алгебраические дроби»  | 1  |
| **ГЛАВА 6 ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ И ЕЕ ГРАФИК. *11 часов***  |
| 73  | 13.03  |   | Прямоугольная система координат на плоскости.  | 1  |   |
| 74  | 15.03  |   | Функция  | 1  |  |
| 75  | 17.03  |   | Функция  | 1  |  |
| 76  | 20.03  |   | Функция ***y = kx***  и ее график  | 1  |  |
| 77  | 22.03  |   | Функция ***y = kx***  и ее график  | 1  |
| 78  | 03.04  |   | Функция ***y = kx***  и ее график  | 1  |
| 79  | 05.04  |   | Линейная функция и ее график.  | 1  |
| 80  | 07.04  |   | Линейная функция и ее график.  | 1  |
| 81  | 10.04  |   | Линейная функция и ее график.  | 1  |
| 82  | 12.04  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 83  | 14.04  |   | Контрольная работа № 6 по теме: « Линейная функция и ее график»  | 1  |
|  |
| **ГЛАВА 7 СИСТЕМЫ ДВУХ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ НЕИЗВЕСТНЫМИ. *13 часов***  |
| 84  | 17.04  |   | Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Системы уравнений.  | 1  |   |
| 85  | 19.04  |   | Способ подстановки.  | 1  |  |
| 86  | 21.04  |   | Способ подстановки.  | 1  |  |
| 87  | 24.04  |   | Способ сложения.  | 1  |  |
| 88  | 26.04  |   | Способ сложения.  | 1  |  |
| 89  | 28.04  |   | Способ сложения.  | 1  |
| 90  | 03.05  |   | Графический способ решения систем уравнений.  | 1  |
| 91  | 05.05  |   | Графический способ решения систем уравнений.  | 1  |
| 92  | 08.05  |   | Решение задач с помощью систем уравнений.  | 1  |
| 93  | 10.05  |   | Решение задач с помощью систем уравнений.  | 1  |
| 94  | 12.05  |   | Решение задач с помощью систем уравнений.  | 1  |
| 95  | 15.05  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 96  | 17.05  |   | Контрольная работа № 7 по теме: « Системы двух уравнений с двумя неизвестными»  | 1  |
| **ГЛАВА 8 ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ 6 *часов***  |
| 97  | 19.05  |   | Различные комбинации из трех элементов.  | 1  |   |
| 98  | 22.05  |   | Таблица вариантов и правило произведения.  | 1  |  |
| 99  | 24.05  |   | Таблица вариантов и правило произведения.  | 1  |  |
| 10  | 26.05  |   | Подсчет вариантов с помощью графов.  | 1  |  |
| 101  | 29.05  |   | Подсчет вариантов с помощью графов.  | 1  |  |
| 102  | 31.05  |   |  Обобщающий урок.  | 1  |  |

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Алгебра. 8 класс**

3 часа в неделю, всего 102 часа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока**  | **дата**  | **Содержание учебного материала**  | **Количество часов**  |  |
| **план**  | **факт**  |

|  |
| --- |
| **ГЛАВА 1 НЕРАВЕНСТВА *19*  *часов***  |
| 1  | 02.09  |   | Положительные и отрицательные числа.  | 1  |   |
| 2  | 05.09  |   | Положительные и отрицательные числа.  | 1  |   |
| 3  | 07.09  |   | Числовые неравенства.  | 1  |   |
| 4  | 09.09  |   | Основные свойства числовых неравенств.  | 1  |    |
| 5  | 12.09  |   | Основные свойства числовых неравенств.  | 1  |
| 6  | 14.09  |   | Сложение и умножение неравенств.  | 1  |
| 7  | 16.09  |   | Строгие и нестрогие неравенства.  | 1  |
| 8  | 19.09  |   | Неравенства с одним неизвестным.  | 1  |
| 9  | 21.09  |   | Решение неравенств.  | 1  |
| 10  | 23.09  |   | Решение неравенств.  | 1  |
| 11  | 26.09  |   | Решение неравенств.  | 1  |
| 12  | 28.09  |   | Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.  | 1  |
| 13  | 30.09  |   | Решение систем неравенств.  | 1  |
| 14  | 03.10  |   | Решение систем неравенств.  | 1  |
| 15  | 05.10  |   | Решение систем неравенств.  | 1  |
| 16  | 07.10  |   | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.  | 1  |
| 17  | 10.10  |   | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.  | 1  |
| 18  | 12.10  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 19  | 14.10  |   | Контрольная работа № 1 по теме: « Неравенства»  | 1  |
| **ГЛАВА 2 ПРИБЛИЖЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ *18 часов*** |
| 20  | 17.10  |   | Приближенные значения величин. Погрешность приближения.  | 1  |    |
| 21  | 19.10  |   | Приближенные значения величин. Погрешность приближения.  | 1  |   |
| 22  | 21.10  |   | Оценка погрешности.  | 1  |    |
| 23  | 24.10  |   | Оценка погрешности.  | 1  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24  | 26.10  |   | Округление чисел.  | 1  |  |
| 25  | 28.10  |   | Относительная погрешность.  | 1  |
| 26  | 31.10  |   | Относительная погрешность.  | 1  |
| 27  | 02.11  |   | Практические приемы приближенных вычислений  | 1  |
| 28  | 11.11  |   | Практические приемы приближенных вычислений  | 1  |
| 29  | 14.11  |   | Практические приемы приближенных вычислений  | 1  |
| 30  | 16.11  |   | Практические приемы приближенных вычислений  | 1  |
| 31  | 18.11  |   | Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.  | 1  |
| 32  | 21.11  |   | Действия с числами, записанными в стандартном виде.  | 1  |
| 33  | 23.11  |   | Действия с числами, записанными в стандартном виде.  | 1  |
| 34  | 25.11  |   | Вычисления на микрокалькуляторе степени и числа, обратного данному.  | 1  |
| 35  | 28.11  |   | Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе.  | 1  |
| 36  | 30.11  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 37  | 02.12  |   | Контрольная работа № 2 по теме: « Приближенные вычисления»  | 1  |  |
| **ГЛАВА 3 КВАДРАТНЫЕ КОРНИ *12 часов***  |
| 38  | 05.12  |   | Арифметический квадратный корень.  | 1  |   |
| 39  | 07.12  |   | Арифметический квадратный корень.  | 1  |  |
| 40  | 09.12  |   | Действительные числа.  | 1  |  |
| 41  | 12.12  |   | Действительные числа.  | 1  |  |
| 42  | 14.12  |   | Квадратный корень из степени.  | 1  |  |
| 43  | 16.12  |   | Квадратный корень из степени.  | 1  |  |
| 44  | 19.12  |   | Квадратный корень из произведения.  | 1  |  |
| 45  | 21.12  |   | Квадратный корень из произведения.  | 1  |  |
| 46  | 23.12  |   | Квадратный корень из дроби.  | 1  |  |
| 47  | 26.12  |   | Квадратный корень из дроби.  | 1  |  |
| 48  | 28.12  |   | Обобщающий урок.  | 1  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 49  | 11.01  |   | Контрольная работа № 3 по теме: « Квадратные корни»  | 1  |  |
| **ГЛАВА 4 КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ *25 часов*** |
|  50  | 13.01  |   | Квадратное уравнение и его корни.  | 1  |   |
| 51  | 16.01  |   | Квадратное уравнение и его корни.  | 1  |  |
| 52  | 18.01  |   | Неполные квадратные уравнения.  | 1  |  |
| 53  | 20.01  |   | Метод выделения полного квадрата.  | 1  |  |
| 54  | 23.01  |   | Решение квадратных уравнений.  | 1  |  |
| 55  | 25.01  |   | Решение квадратных уравнений.  | 1  |  |
| 56  | 27.01  |   | Решение квадратных уравнений.  | 1  |
| 57  | 30.01  |   | Приведенное квадратное уравнение теорема Виета.  | 1  |
| 58  | 01.02  |   | Приведенное квадратное уравнение теорема Виета.  | 1  |
|  59  | 03.02  |   | Уравнения, сводящиеся к квадратным.  | 1  |
| 60  | 06.02  |   | Уравнения, сводящиеся к квадратным.  | 1  |
| 61  | 08.02  |   | Уравнения, сводящиеся к квадратным.  | 1  |
| 62  | 10.02  |   | Решение задач с помощью квадратных уравнений.  | 1  |
| 63  | 13.02  |   | Решение задач с помощью квадратных уравнений.  | 1  |
| 64  | 15.02  |   | Решение задач с помощью квадратных уравнений.  | 1  |
| 65  | 17.02  |   | Решение задач с помощью квадратных уравнений.  | 1  |
| 66  | 20.02  |   | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.  | 1  |
| 67  | 22.02  |   | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.  | 1  |
| 68  | 27.02  |   | Различные способы решения систем уравнений.  | 1  |
| 69  | 01.03  |   | Различные способы решения систем уравнений.  | 1  |
| 70  | 03.03  |   | Различные способы решения систем уравнений.  | 1  |
| 71  | 06.03  |   | Решение задач с помощью систем уравнений.  | 1  |
| 72  | 10.03  |   | Решение задач с помощью систем уравнений.  | 1  |
| 73  | 13.03  |   | Обобщающий урок.  | 1  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 74  | 15.03  |   | Контрольная работа № 4 по теме: « Квадратные уравнения»  | 1  |  |
| **ГЛАВА 5 КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ 14 *часов***  |
| 75  | 17.03  |   | Определение квадратичной функции.  | 1  |   |
| 76  | 20.03  |   | Функция ***y = x2***  | 1  |  |
| 77  | 22.03  |   | Функция ***y = ax2***  | 1  |  |
| 78  | 03.04  |   | Функция ***y = ax2***  | 1  |  |
| 79  | 05.04  |   | Функция ***y = ax2 + bx + c***  | 1  |  |
| 80  | 07.04  |   | Функция ***y = ax2 + bx + c***  | 1  |
| 81  | 10.04  |   | Функция ***y = ax2 + bx + c***  | 1  |
| 82  | 12.04  |   | Построение графика квадратичной функции.  | 1  |
| 83  | 14.04  |   | Построение графика квадратичной функции.  | 1  |
| 84  | 17.04  |   | Построение графика квадратичной функции.  | 1  |
| 85  | 19.04  |   | Построение графика квадратичной функции.  | 1  |
| 86  | 21.04  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 87  | 24.04  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 88  | 26.04  |   | Контрольная работа № 5 по теме: « Квадратичная функция»  | 1  |
| **ГЛАВА 6 КВАДРАТНЫЕ НЕРАВЕНСТВА. *10 часов***  |
| 89  | 28.04  |   | Квадратное неравенство и его решения.  | 1  |   |
| 90  | 03.05  |   | Квадратное неравенство и его решения.  | 1  |  |
| 91  | 05.05  |   | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.  | 1  |  |
| 92  | 08.05  |   | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.  | 1  |  |
| 93  | 10.05  |   | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.  | 1  |
| 94  | 12.05  |   | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.  | 1  |
| 95  | 15.05  |   | Метод интервалов.  | 1  |
| 96  | 17.05  |   | Метод интервалов.  | 1  |
| 97  | 19.05  |   | Обобщающий урок.  | 1  |  |
| 98  | 22.05  |   | Контрольная работа № 6 по теме: « Квадратные неравенства»  | 1  |
| 99 -102  | 24.05-  31.05  | **ПОВТОРЕНИЕ. ИТОГОВЫЙ ЗАЧЁТ *4 часа***  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Алгебра. 9 класс** 3 часа в неделю, всего 99 часов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока**  | **дата**  | **Содержание учебного материала**  | **Количество часов**  |  |
| **план**  | **факт**  |
| 1 2 | 02.09 05.09  |  | **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 8 класса *2 часа***  |
| **ГЛАВА 1 СТЕПЕНЬ С РАЦИОНАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. *13 часов***  |
| 3  | 07.09  |   | Степень с целым показателем.  | 1  |   |
| 4  | 09.09  |   | Степень с целым показателем.  | 1  |  |
| 5  | 12.09  |   | Арифметический корень натуральной степени.  | 1  |  |
| 6  | 14.09  |   | Арифметический корень натуральной степени.  | 1  |  |
| 7  | 16.09  |   | Свойства арифметического корня.  | 1  |  |
| 8  | 19.09  |   | Свойства арифметического корня.  | 1  |
| 9  | 21.09  |   | Степень с рациональным показателем.  | 1  |
| 10  | 23.09  |   | Степень с рациональным показателем.  | 1  |
| 11  | 26.09  |   | Степень с рациональным показателем.  | 1  |
| 12  | 28.09  |   | Возведение в степень числового неравенства.  | 1  |
| 13  | 30.09  |   | Возведение в степень числового неравенства.  | 1  |
| 14  | 03.10  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 15  | 05.10  |   | Контрольная работа № 1 по теме: « Степень с рациональным показателем»  | 1  |
| **ГЛАВА 2 СТЕПЕННАЯ ФУНКЦИЯ. *15 часов*** |
| 16  | 07.10  |   | Область определения функции.  | 1  |   |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17  | 10.10  |   | Область определения функции.  |  | 1  |  |
| 18  | 12.10  |   | Область определения функции.  |  | 1  |  |
| 19  | 14.10  |   | Возрастание и убывание функции. |  | 1  |
| 20  | 17.10  |   | Возрастание и убывание функции.  |  | 1  |
| 21  | 19.10  |   | Четность и нечетность функции.  |  | 1  |
| 22  | 21.10  |   | Четность и нечетность функции.  |  | 1  |
| 23  | 24.10  |   | 𝒌Функция ***у =***  𝒙 |  | 1  |
| 24  | 26.10  |   | 𝒌Функция ***у =***  𝒙 |  | 1  |
| 25  | 28.10  |   | 𝒌Функция ***у =***  𝒙 |  | 1  |
| 26  | 31.10  |   | Неравенства и уравнения, содержащие степень.  |  | 1  |
| 27  | 02.11  |   | Неравенства и уравнения, содержащие степень.  |  | 1  |
| 28  | 11.11  |   | Обобщающий урок.  |  | 1  |
| 29  | 14.11  |   | Обобщающий урок.  |  | 1  |
| 30  | 16.11  |   | Контрольная работа № 2 по теме: « Степенная функция»  |  | 1  |
| **ГЛАВА 3 ПРОГРЕССИИ. *15 часов***  |  |
| 31  | 18.11  |   | Числовая последовательность.  |  |  1  |   |
| 32  | 21.11  |   | Арифметическая прогрессия.  |  | 1  |  |
| 33  | 23.11  |   | Арифметическая прогрессия.  |  | 1  |  |
| 34  | 25.11  |   | Арифметическая прогрессия.  |  | 1  |  |
| 35  | 28.11  |   | Сумма первых ***п*** членов арифметической прогрессии.  |  | 1  |  |
| 36  | 30.11  |   | Сумма первых ***п*** членов арифметической прогрессии.  |  | 1  |  |
| 37  | 02.12  |   | Сумма первых ***п*** членов арифметической прогрессии.  |  | 1  |  |
| 38  | 05.12  |   | Геометрическая прогрессия.  |  | 1  |  |
| 39  | 07.12  |   | Геометрическая прогрессия.  |  | 1  |  |
| 40  | 09.12  |   | Геометрическая прогрессия.  |  | 1  |  |
| 41  | 12.12  |   | Сумма первых ***п*** членов геометрической прогрессии.  |  | 1  |  |
| 42  | 14.12  |   | Сумма первых ***п*** членов геометрической прогрессии.  |  | 1  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43  | 16.12  |   | Сумма первых ***п*** членов геометрической прогрессии.  | 1  |  |
| 44  | 19.12  |   | Обобщающий урок.  | 1  |  |
| 45  | 21.12  |   | Контрольная работа № 3 по теме: « Прогрессии»  | 1  |  |
| **ГЛАВА 4 СЛУЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ. *14 часов*** |
| 46  | 23.12  |   | События.  | 1  |   |
| 47  | 26.12  |   | События.  | 1  |  |
| 48  | 28.12  |   | Вероятность события.  | 1  |  |
| 49  | 11.01  |   | Вероятность события.  | 1  |  |
| 50  | 13.01  |   | Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.  | 1  |  |
| 51  | 16.01  |   | Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.  | 1  |  |
| 52  | 18.01  |   | Сложение и умножение вероятностей.  | 1  |  |
| 53  | 20.01  |   | Сложение и умножение вероятностей.  | 1  |  |
| 54  | 23.01  |   | Сложение и умножение вероятностей.  | 1  |  |
| 55  | 25.01  |   | Относительная частота и закон больших чисел.  | 1  |  |
| 56  | 27.01  |   | Относительная частота и закон больших чисел.  | 1  |  |
| 57  | 30.01  |   | Обобщающий урок.  | 1  |  |
| 58  | 01.02  |   | Обобщающий урок.  | 1  |  |
| 59  | 03.02  |   | Контрольная работа № 4 по теме: « Случайные события»  | 1  |  |
| **ГЛАВА 5 СЛУЧАЙНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ. *12 часов***  |
| 60  | 06.02  |  | Таблицы распределения.  | 1  |  |
| 61  | 08.02  |  | Таблицы распределения.  | 1  |  |
| 62  | 10.02  |  | Полигоны частот.  | 1  |  |
| 63  | 13.02  |  |  Генеральная совокупность и выборка.  | 1  |  |
| 64  | 15.02  |  | Центральные тенденции.  | 1  |  |
| 65  | 17.02  |  | Центральные тенденции.  | 1  |
| 66  | 20.02  |  | Центральные тенденции.  | 1  |
| 67  | 22.02  |  | Меры разброса.  | 1  |
| 68  | 27.02  |  | Меры разброса.  | 1  |  |
| 69  | 01.03  |  | Обобщающий урок.  | 1  |
| 70  | 03.03  |  | Обобщающий урок.  | 1  |
| 71  | 06.03  |  | Контрольная работа № 5 по теме: « Случайные величины»  | 1  |
| **ГЛАВА 6 МНОЖЕСТВА. ЛОГИКА. *16 часов***  |
| 72  | 10.03  |   |  Множества.  | 1  |   |
| 73  | 13.03  |   | Множества.  | 1  |  |
| 74  | 15.03  |   | Высказывания. Теоремы.  | 1  |  |
| 75  | 17.03  |   | Высказывания. Теоремы.  | 1  |  |
| 76  | 20.03  |   | Следование и равносильность.  | 1  |  |
| 77  | 22.03  |   | Следование и равносильность.  | 1  |  |
| 78  | 03.04  |   | Следование и равносильность.  | 1  |
| 79  | 05.04  |   | Уравнение окружности.  | 1  |
| 80  | 07.04  |   | Уравнение окружности.  | 1  |
| 81  | 10.04  |   | Уравнение прямой.  | 1  |
| 82  | 12.04  |   | Уравнение прямой.  | 1  |
| 83  | 14.04  |   | Множества точек на координатной плоскости.  | 1  |
| 84  | 17.04  |   | Множества точек на координатной плоскости.  | 1  |
| 85  | 19.04  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 86  | 21.04  |   | Обобщающий урок.  | 1  |
| 87  | 24.04  |   | Контрольная работа № 6 по теме: « Множества. Логика»  | 1  |
| 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99  | 26.04 28.04 03.05 05.05 08.05 10.05 1205 15.05 17.05 19.05 22.05 24.05  |   | **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ *12 часов***  |

Приложение 1

**Приложение:**

**Учебники и учебные пособия для учащихся:**

1. **Учебник:** Алгебра. 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /

Ю.М.Колягин; М.: Просвещение, 2015

1. **Учебник:**  Алгебра. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.М Колягин,- М.: Просвещение, 2016
2. **Учебник:** Алгебра. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Ю.М.Колягин; М.: Просвещение, 2017
3. Алгебра. 8 класс. КИМы\_сост. Бабушкина Л.Ю.\_2013
4. Алгебра. 8кл. Тестовые задания к осн. учебникам. Рабочая тетрадь\_Кочагин В.В\_2013
5. Алгебра. Дидактич. материалы. 8кл.-Ткачева М.В. и др\_2013
6. Алгебра: Дидактические материалы для 8 кл. / М.В.Ткачева,Н.Е.Федорова,М.И.Шабунин) – 2-е

изд., дораб. – М. : Просвещение, 2013. – 96 с. : - ил.

**Методический и дидактический материал для учителя:**

1. Алгебра. Сб. рабочих программ. 7-9кл.\_Бурмистрова Т.А\_2011
2. «Алгебра. Программы общеобразовательных учреждений. 7-9 классы»[составитель Т.А. Бурмистрова]. – 136 с.
3. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. - 67 с. – (Стандарты второго поколения).
4. Алгебра7-8 Тематический тренажер Е.Г.Кононова и др. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко–Ростовна-Дону.Легион,2014—128стр
5. *Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе Л.В. Кузнецова,С.Б.Суворова и др 7изд М Просвещение 2012—287с*
6. ОГЭ 2017. Математика. 3 модуля. 50 вариантов\_Ященко\_2016
7. ОГЭ 2017. Математика. 9кл. Типов. тест. задания\_Ященко И.В. и др\_2016
8. ОГЭ. 3000 задач с отв. Часть 1.\_Семенов, Ященко и др.\_2016
9. ОГЭ-2017. Математика. Тренировочные варианты\_Бунимович, Кузнецова и др\_2015
10. Математика. Подготовка ОГЭ 2016. Диагност. работы\_2016

**Интернет-ресурсы:**

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ).
2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. www.math.ru (Интернет-поддержка учителей математики).
6. www.mccme.ru (сайт Московского центра непрерывного математического образования).
7. www.it-n.ru (сеть творческих учителей)
8. www.som.fsio.ru (сетевое объединение методистов)
9. http:// mat.1september.ru (сайт газеты «Математика»)
10. http:// festival.1september.ru (фестиваль педагогических идей «Открытый урок» («Первое сентября»)).
11. www.eidos.ru/ gournal/content.htm (Интернет - журнал «Эйдос»).
12. www.exponenta.ru (образовательный математический сайт).
13. kvant.mccme.ru (электронная версия журнала «Квант».
14. www.math.ru/lib (электронная математическая библиотека).
15. http:/school.collection.informika.ru (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
16. www.kokch.kts.ru (on-line тестирование 5-11 классы).
17. http://teacher.fio.ru (педагогическая мастерская, уроки в Интернете и другое).
18. www.uic.ssu.samara.ru (путеводитель «В мире науки» для школьников).
19. http://mega.km.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия).
20. http://www.rubricon.ru, http://www.encyclopedia.ru (сайты «Энциклопедий»).

**Цифровые образовательные ресурсы:**

1. УМК «Живая математика»
2. УМК «Кирилл и Мефодий»

 **Сайты для учащихся:**

1. Открытый банк ФИПИ ОГЭ;
2. Сайт А. Ларина,
3. Сайт Д. Гущина;
4. Энциклопедия для детей<http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
5. Энциклопедия по

Математике<http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html>

1. Справочник по математике для школьников<http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
2. Математика он-лайн [http://uchit.rastu.ru](http://uchit.rastu.ru/)
3. <http://elearn.irro.ru/>