

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 481 с углублённым изучением  
немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга

«Согласована» на МО учителей физико-математического цикла (Протокол № 1 от 30.08.23) Председатель МО: Тихомирова Н.А.	«Принята» Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 481 (Протокол № 9 от 30.08.2023)	«Утверждена» Директор ГБОУ СОШ № 481 Григорьева И.А. (Приказ № 128-од от 31.08.2023)
--	---	---

Рабочая программа  
по курсу внеурочной деятельности  
«Избранные вопросы математики»

9-а,б класс

Составитель программы – Тихомирова Наталья Александровна,  
учитель высшей квалификационной категории

Санкт-Петербург  
2023/2024 уч. год

## ***1. Пояснительная записка.***

Государственную (итоговую) аттестацию по математике за курс основной школы сдают все учащиеся 9х классов. Экзамен состоит из двух частей: первая часть экзаменационной работы содержит задания в тестовой форме; вторая часть – в традиционной форме; оценивание работы осуществляется отметкой и рейтингом. Оптимальной формой подготовки к экзаменам являются элективные курсы, которые позволяют расширить и углубить изучаемый материал по школьному курсу.

Программа курса внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» адресована учащимся 9 класса и имеет основное назначение подготовить учащихся к сдаче ГИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами. является одной из важных составляющих работы с актуально одаренными детьми и с мотивированными детьми.

**Актуальность программы** обоснована введением ФГОС ООО, а именно ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметных программ. Программа педагогически целесообразна, ее реализация создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время

Программа рассчитана на дополнительное изучение математики по 1 часу в неделю, всего 34 часа за 1 учебных года.

Приоритеты математического образования – это развитие способностей к:

- логическому мышлению, коммуникации и взаимодействию на широком математическом материале (от геометрии до программирования);
- реальной математике: математическому моделированию (построению модели и интерпретации результатов), применению математики, в том числе, с использованием ИКТ;
- поиску решений новых нестандартных задач, формированию внутренних представлений и моделей для математических объектов, преодолению интеллектуальных препятствий.

Особое внимание именно к самостоятельному решению задач, в том числе – новых, находящихся на границе возможностей ученика, было и остается важной чертой отечественного математического образования.

Деятельность, как основной элемент математического образования, является базовым принципом настоящей программы.

## ***2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.***

Закон Российской Федерации «Об образовании»;

Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254;

Программа развития ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга 2020-2025гг.;

Образовательная программа ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга;

Выписка из основной образовательной программы ГБОУ СОШ 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год;

### 3. Цели изучения курса.

Изучение математики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении математических задач и выполнении экспериментальных вычислений с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к математике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

#### Задачи:

- Повторить и обобщить знания по математике за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы;
- Выработать умение пользоваться контрольно измерительными материалами.

#### Ожидаемые результаты:

- На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся достигнут следующих результатов: овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста, усвоят основные приемы мыслительного поиска.
- Выработают умения: самоконтроль времени выполнения заданий; оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий; прием «спирального движения» (по тесту)

**Система оценивания:** В соответствии с требованиями ФГОС, задачами и содержанием программы внеурочной деятельности разработана система оценки предметных, метапредметных и личностных достижений учащихся. Используется безотметочная накопительная система оценивания, характеризующая динамику индивидуальных образовательных достижений. Результативность работы системы внеурочной деятельности так же определяется через анкетирование обучающихся и родителей, в ходе проведения творческих отчетов (презентации, конкурсы, соревнования), практические работы, самоанализ, самооценка, наблюдения.

#### Основные методические особенности курса:

Подготовка по тематическому принципу, соблюдая «правила спирали» от простых типов заданий первой части до заданий второй части;

Работа с тематическими тестами, выстроенными в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного вытекает другое, т.е. правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего; выполненный сегодня тест готовит к пониманию и правильному выполнению завтрашнего и т. д.;

Работа с тренировочными тестами в режиме «теста скорости»;

Работа с тренировочными тестами в режиме максимальной нагрузки, как по содержанию, так и по времени для всех школьников в равной мере;

Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.

Активное применение развивающих технологий

#### Структура курса

Курс рассчитан на 34 занятия.

Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

Выражения и их преобразования.

Уравнения и системы уравнений.

Неравенства.

Координаты и графики.

Функции.

Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Текстовые задачи.

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы, тренинги по использованию методов поиска решений. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини лекции. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления. Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные, рассчитанные на 5-10 минут, контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающимся корректировать свою деятельность. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### **Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений-3 часа**

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

#### **Тема 2. Уравнения– 3 часа**

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробных рациональных и уравнений высших степеней).

#### **Тема 3. Системы уравнений- 3 часа**

Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.

#### **Тема 4. Неравенства- 3 часа**

Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

#### **Тема 5. Координаты и графики- 2 часа**

Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим видом. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

#### **Тема 6. Функции- 3 часа**

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

#### **Тема 7. Арифметическая и геометрическая прогрессии- 2 часа**

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула  $n$ -ого члена. Характеристическое свойство. Сумма первых членов. Комбинированные задачи.

#### **Тема 8. Текстовые задачи- 4 часа**

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания

#### **Тема 9. Уравнения и неравенства с модулем - 3 часа**

Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.

#### **Тема 10. Обобщающее повторение- 8 часов**

Решение задач из контрольных измерительных материалов для ГИА (полный текст)

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

В результате изучения курса ученик должен

понимать

- Свойства степени с натуральным и целым показателями.
- Свойства арифметического квадратного корня.
- Стандартный вид числа.
- Формулы сокращённого умножения.

- Приёмы разложения на множители.
  - Выражение переменной из формулы.
  - Способы решения различных уравнений
  - Различные методы решения систем уравнений
  - Способы решения различных неравенств
  - Область определения выражения.
  - Системы неравенств.
  - Определение арифметической и геометрической прогрессий
- Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.
- научиться
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
  - выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
  - решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
  - решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
  - определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; строить графики функций;
  - определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
  - решать линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром;
  - решать задачи из контрольных измерительных материалов экзамена
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
  - моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
  - описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
  - интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами

**Результаты изучения курса** представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

**Личностные:**

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной и других видах деятельности;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6. креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;

7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **Метапредметные:**

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей,

осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6. развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения 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. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8. первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10. 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;

11. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15. способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметные:**

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования

представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4. умения пользоваться изученными математическими формулами;

5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Материалы для выявления степени достижения планируемых результатов:**

1. Ященко И.В., Шестаков С.А. ОГЭ в новой форме Типовые тестовые задания, изд-во «Экзамен», М., 2015г.

**Анкета**

1. Заинтересовал ли вас факультативный курс?

2. Какая тема вас больше всего заинтересовала и вы хотели бы изучить её глубже?

3. Как вы думаете, пригодятся ли вам полученные знания в жизни?

4. Оцените по пятибалльной шкале результаты освоения вами курса .

**Для учителя:**

1. Газета «Математика», издательский дом «Первое сентября».

2. Журнал «Математика в школе», издательство «Школьная пресса

3. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

4. <http://matematika.ucoz.com/> <http://uztest.ru/> <http://www.ege.edu.ru/>

5. <http://1september.ru/>

**Для ученика:**

1. <http://www.mathnet.spb.ru/>

2. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

3. <http://math-prosto.ru/> <http://www.etudes.ru/> <http://www.berdov.com/>

4. <http://uztest.ru>

**Литература:**

1. Ященко И.В., Шестаков С.А. ОГЭ в новой форме Типовые тестовые задания, изд-во «Экзамен», М., 2015г.

2. Кочагин В.В., Кочагина М.Н. Алгебра. Тестовые задания к основным учебникам.

М.: «Эксмо», 2012.

3. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. и др. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. Алгебра. М.: «Просвещение», 2011-12.

4. Лаппо Л.Д., Попов М.А. Практикум 9 класс. М.: «Экзамен», 2011-2012.

5. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова Математика 9 класс Тематические тесты Подготовка к ГИА-2012, 2013; Легион-М, Ростов-на-Дону, 2011-2012



Календарно-тематическое планирование по внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» 9-класс							
№	Тема	Количество часов		Формы контроля	Планируемые результаты обучения	ТСО	Срок обучения
		По гос. программе	По рабочей программе				
1	<b>Числа и выражения. Преобразование выражений-</b>	3	3	3 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; контролировать действия партнёра.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок; различать способ и результат действия.</p> <p><b>Познавательные:</b> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p>		
1	Свойства степени с натуральным и целым показателями Стандартный вид числа	1	1			CD№ 2	07.09.2 021 07.09.2 021
2	Свойства арифметического	1	1			CD№ 2	14.09.2 021 14.09.2 021

	квадратного корня.							
3	Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители	1	1			CD№ 2	21.09.2 021	21.09.2 021
2	<b>Уравнения</b>	3	3	3 теста	<b>Коммуникативные:</b> Учитывать различные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. <b>Контролировать действия партнёра.</b> <b>Регулятивные:</b> Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> Владеть общим приёмом решения задач. Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям			
4	Способы решения линейных уравнений	1	1			CD№ 2	28.09.2 021	28.09.2 021
5	Способы решения квадратных уравнений и уравнений сводимых к ним,	1	1			CD№ 2	5.10.20 21	5.10.20 21
6	Способы решения дробно-рациональных и уравнений	1	1			CD№ 2	12.10.2 021	12.10.2 021

	высших степеней							
3	<b>Системы уравнений</b>	3	3	2 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b> Владеть общим приёмом решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>			
7	Различные методы решения систем уравнений	1	1			CD№ 2	19.10.2 021	19.10.2 021
8	Различные методы решения систем уравнений	1	1			CD№ 2	9.11.20 21	9.11.20 21
9	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.	1	1			CD№ 2	16.11.2 021	16.11.2 021
4	<b>Неравенства</b>	3	3	2 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Контролировать действия партнёра.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p><b>Познавательные:</b> Владеть общим приёмом решения задач. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p>			

10	Способы решения различных неравенств	1	1			CD№ 2	23.11.2 021	23.11.2 021
11	Метод интервалов. Область определения выражения.					CD№ 2	30.11.2 021	30.11.2 021
12	Системы неравенств					CD№ 2	7.12.20 21	7.12.20 21
5	<b>Координаты и графики</b>	2	2	2 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Контролировать действия партнёра.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p><b>Познавательные:</b> Владеть общим приёмом решения задач. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p>			
13	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием	1	1			CD№ 2	14.12.2 021	14.12.2 021
14	Уравнения прямых, парабол, гипербол.	1	1			CD№ 2	21.12.2 021	21.12.2 021
6	<b>Функции</b>	3	3	2 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Вносить</p>			

					необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> <b>Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Анализировать условия и требования</b>			
15	Функции, их свойства и графики (линейная, обратнопропорциональная, квадратичная и др.)	1	1			CD№ 2	28.12.2 021	28.12.2 021
16	«Считывание» свойств функции по её графику.	1	1			CD№ 2	11.01.2 022	11.01.2 022
17	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.	1	1			CD№ 2	18.01.2 022	18.01.2 022
7	<b>Определение арифметической и геометрической прогрессий.</b>	2	2	2 теста	<b>Коммуникативные:</b> <b>Учиться выполнять различные роли в группе. Регулятивные:</b> <b>Учитывать правило в планировании и контроле способа решения; учиться планировать учебную деятельность на уроке.</b> <b>Познавательные:</b> <b>Владеть общим приёмом решения задач. Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</b>			
18	Определение арифметической и геометрической прогрессий.	1	1			CD№ 2	25.01.2 022	25.01.2 022

19	Характеристическое свойство. Сумма первых членов. Комбинированные задачи	1	1			CD№ 2	1.02.20 22	1.02.20 22
6	Текстовые задачи	4	4	4 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b> Владеть общим приёмом решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>			
20	Задачи на «смеси и сплавы»	1	1			CD№ 2	8.02.20 22	8.02.20 22
21	Задачи на проценты. Задачи на «концентрацию»	1	1			CD№ 2	15.02.2 022	15.02.2 022
22	Задачи на «работу».	1	1			CD№ 2	22.02.2 022	22.02.2 022
23	Задачи геометрического содержания	1	1			CD№ 2	1.03.20 22	1.03.20 22
7	Уравнения и неравенства с модулем	3	3	2 теста	<p><b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных</p>			

					<p>позиций в сотрудничестве.</p> <p><b>Регулятивные:</b>  <b>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок.</b></p> <p><b>Познавательные:</b>  <b>Владеть общим приёмом решения задач.</b>  <b>Ориентироваться на разнообразие способов решения задач</b></p>			
24	Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля	1	1			CD№ 2	8.03.20 22	15.03.2 022
25	Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля	1	1			CD№ 2	15.03.2 022	22.03.2 022
26	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.		1	1		CD№ 2	22.03.2 022	5.04.20 22
8	<b>Обобщающее повторение</b>	8	8	4 теста	<p><b>Коммуникативные:</b>  <b>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</b></p> <p><b>Регулятивные:</b>  <b>Вносить необходимые коррективы в действие после его з</b></p> <p><b>Познавательные:</b>  <b>Владеть общим приёмом решения задач.</b>  <b>Ориентироваться на разнообразие способов решения</b></p> <p><b>Внесения на основе учёта характера сделанных ошибок.</b></p>			

