

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №83  
с углубленным изучением японского и английского языков  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

«РАССМОТРЕНА»  
на заседании МО учителей  
математики  
пр. № 6 от «02» июня 2023 г.  
Председатель МО  
\_\_\_\_\_ /Тимофеева В.В.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБОУ школы № 83  
\_\_\_\_\_/ Полякова Н.А.

«ПРИНЯТА»  
на заседании Педсовета  
пр. № 8 от «08» июня 2023 г.

Приказ № 138 от «08» июня 2023 г.

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
За страницами учебника**

**9 класс**

срок реализации 1 год

Уровень изучения программы: базовый

Составитель:  
МО учителей математики

Санкт-Петербург  
2023 год

## **Содержание**

Пояснительная записка .....	3
Количество часов в соответствии с планом ВД.....	4
Используемый УМК .....	4
Планируемые результаты.....	5
Формы проведения и контроля. Виды деятельности .....	6
Содержание курса.....	7

## **Пояснительная записка**

Предлагаемая рабочая программа (далее программа) предназначена для 9 класса, обучающегося по программе, обеспечивающей базовую подготовку по алгебре и началам анализа, ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена и составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утверждённого приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 и основной образовательной программы ГБОУ школы №83

Курс по внеурочной деятельности по математике дополняет, развивает школьный курс математики и направлен на достижение следующих **целей**:

- **расширение и углубление** знаний учащихся;
- **овладение** учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, и для некоторых школьников, которым необходимо продолжить образование;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение** устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основными **задачами** реализации содержания обучения являются:

- **расширение** и углубление школьного курса математики;
- актуализация, систематизация и обобщение знаний учащихся по математике;

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №83  
с углубленным изучением японского и английского языков  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

- **формирование** у учащихся понимания роли математических знаний как инструмента, позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных;
- **развитие** интереса учащихся к изучению математики;
- **обучение** старшеклассников решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах;
- **формирование** понятия о математических методах при решении сложных математических задач;
- **обучение** заполнению бланков ОГЭ;
- **психологическая** подготовка к ОГЭ.

## **Количество часов в соответствии с планом ВД**

Курс «За страницами учебника» в 9 классе рассчитан на 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

## **Используемый УМК**

Используемые учебники и учебные пособия для учащихся (наименование, автор, год издания)	Используемые пособия для учителя	Наглядные пособия, цифровые образовательные ресурсы
Семенова А.Л., Яценко И.В. 3000 задач по математике М.: «Экзамен»	М.И.Шабунин, М.В.Ткачева, Н.Е.Федорова, Р.Г. Газарян Алгебра: Дидактические материалы для 9 класса. М.: «Мнемозина».	Таблица степеней, графиков элементарных функций.

## Планируемые результаты

Занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися;

### ***Личностные результаты:***

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
  - развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
  - воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### ***Метапредметные результаты:***

*Регулятивные УУД:*

- самостоятельно *формулировать* тему и цели урока;
- *составлять план* решения учебной проблемы совместно с учителем;
- *работать* по плану, сверяя свои действия с целью, *корректировать* свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и *определять* степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

*Познавательные УУД:*

- *перерабатывать* и *преобразовывать* информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- *пользоваться* литературой;

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №83  
с углубленным изучением японского и английского языков  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

- *осуществлять* анализ и синтез;
- *устанавливать* причинно-следственные связи;
- *строить* рассуждения;

*Коммуникативные УУД:*

- *адекватно использовать* речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи.
- *высказывать* и *обосновывать* свою точку зрения;
- *слушать* и *слышать* других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- *договариваться* и *приходить* к общему решению в совместной деятельности.

## **Формы проведения и контроля. Виды деятельности**

- анкетирование;
- фронтальный опрос;
- проверка рефератов, творческих заданий;
- проверка задач самостоятельного решения;
- выпуск газеты;
- проект-презентация;
- зачёт по типам задач:

## **Содержание курса**

**Нестандартные приёмы и способы решения уравнений и неравенств.** Приемы решения уравнений. Уравнения, содержащие модуль. Приемы и методы решения уравнений и неравенств, содержащих модуль. Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль и иррациональность. Рациональные дроби. Представление рациональных дробей в виде суммы элементарных. Разложение на множители методом неопределенных коэффициентов. Методы решения уравнений с целыми коэффициентами. Схема Горнера. Неравенства, содержащие модуль, методы решения. Неравенства, содержащие параметр, методы решения. Решение неравенств методом интервалов. Иррациональные уравнения.

**Текстовые задачи. Основные типы текстовых задач. Методы решения.** Приемы решения текстовых задач на «работу», «движение», «проценты», «смеси», «концентрацию», «пропорциональное деление». Задачи в контрольно-измерительных материалах ОГЭ.

**Функции и графики** Графический способ решения уравнений и неравенств. Применение графиков функций при решении уравнений и неравенств.

**Методы решения текстовых задач:** применение графического метода к решению задач арифметический, алгебраический. Задачи в контрольно-измерительных материалах ОГЭ.