

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 13 с углубленным изучением английского языка  
Невского района Санкт-Петербурга

**Аннотация к рабочей программе**

предмет «Алгебра»  
на 2018-2019 учебный год

основное общее образование  
8класс

Санкт-Петербург  
2018

## Пояснительная записка

### 1. Нормативно-правовые документы

Программа разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 №273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (для V-XI классов)
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования
- Учебным планом ГБОУ школа №13 с углубленным изучением английского языка Невского района г. Санкт-Петербурга на 2018/2019 учебный год .Данная программа соответствует УМК Ю. М. Колягина

### Учебно-методический комплект.

Для учащихся

Алгебра, 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — Москва, «Просвещение», 2013

## **Для учителя**

- 1) Лукичева Е.Ю. Особенности обучения математике в контексте содержания ФГОС: учебно-методическое пособие – СПб.: СПб АППО, 2016
- 2) Б. Г. Зив, В. А. Гольдич «Дидактические материалы. Алгебра 8 класс», М, Эсфет, 2012г
- 3) В. И. Жохов, Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк-« дидактические материалы по алгебре 8 класс», М, 2015г
- 4) Колягин Ю. М. Изучение алгебры, 7 - 9 кл.: книга для учителя / М. Ю. Колягин, Ю. В. Сидоров, М. В. Ткачёва и др. — М.: Про-свещение, 2014.

## **Интернет-ресурсы:**

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (сайт МОиН РФ).
2. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский общеобразовательный портал).
3. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. [www.math.ru](http://www.math.ru) (Интернет-поддержка учителей математики).
6. [www.mcsme.ru](http://www.mcsme.ru) (сайт Московского центра непрерывного математического образования).
7. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) (сеть творческих учителей)
8. [www.som.fsio.ru](http://www.som.fsio.ru) (сетевое объединение методистов)
9. [http:// mat.1september.ru](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](http://www.eidos.ru/gournal/content.htm) (Интернет - журнал «Эйдос»).
12. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) (образовательный математический сайт).

13. [kvant.mcsme.ru](http://kvant.mcsme.ru) (электронная версия журнала «Квант»).
14. [www.math.ru/lib](http://www.math.ru/lib) (электронная математическая библиотека).
15. <http://school.collection.informika.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
16. [www.kokch.kts.ru](http://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](http://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:**

2. Математический конструктор 1С.

### **2. Основные цели учебной дисциплины:**

- овладение математическими знаниями, необходимыми для изучения физики, химии и для продолжения образования;
- развитие интереса к алгебре, формирование любознательности;
- развитие индивидуальных способностей, творческой активности, умения выбирать пути решения задач;
- подведение к пониманию значимости математики в развитии общества.

### **3. Количество часов на изучение дисциплины**

Согласно учебному плану на изучение алгебры в 8 классе отводится 119 ч из расчета 3 ч в неделю. Всего 102 часа.

## 4. Основное содержание курса алгебры

### 1. Повторение материала 7 класса 5ч

Цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация.

### 2. Неравенства 21 ч

Положительные и отрицательные числа. Модуль (абсолютная величина) числа. Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. *Доказательство числовых и алгебраических неравенств*. Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. *Примеры решения дробно-линейных неравенств*. Применение свойств неравенств в оценке значения выражения.

### 3. Приближенные вычисления 8 ч

Погрешность приближения. Оценка погрешности. Стандартный вид числа. Простейшие вычисления на микрокалькуляторе.

### 4. Квадратные корни 14ч

Понятие рациональных, иррациональных чисел. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближенное значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

### 5. Квадратные уравнения 24 ч

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, сводящихся к квадратным и рациональным уравнениям.

### 6. Квадратичная функция 14ч

Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и *симметрия относительно осей*.

### 7. Квадратные неравенства 9 ч

Квадратные неравенства. Способы решения квадратных неравенств. *Примеры решения дробно-линейных неравенств*.

### 8. Итоговое повторение 7ч

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класс )

## 5. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных, работ и математических диктантов. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы.

### Контрольные работы

Виды работ	Тема
Вводная контрольная работа	
Контрольная работа №1	« Неравенства»
Контрольная работа № 2	«Квадратные корни »
Контрольная работа № 3	«Квадратные уравнения»
Контрольная работа № 4	« Системы уравнений второй степени »
Контрольная работа №5	«Квадратичная функция »
Контрольная работа № 6	«Квадратные неравенства»
Итоговый тест	