

Аннотация к рабочей программе по Алгебре 7-9 класс

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Основные разделы:

7 класс

1. Числа и вычисления. Рациональные числа – 25 ч.
2. Алгебраические выражения – 27 ч.
3. Уравнения и неравенства – 20 ч.
4. Координаты и графики. Функции – 24 ч.
5. Повторение и обобщение – 6 ч.

8 класс

1. Числа и вычисления. Квадратные корни – 15 ч.
2. Числа и вычисления. Степень с целым показателем – 7 ч.
3. Алгебраические выражения. Квадратный трехчлен – 5 ч.
4. Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь – 15 ч.
5. Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения – 15 ч.
6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений – 13 ч.
7. Уравнения и неравенства. Неравенства – 12 ч.

8. Функции. Основные понятия – 5 ч.
9. Функции. Числовые функции – 9 ч.
10. Повторение и обобщение – 6ч.

9 класс

1. Числа и вычисления. Действительные числа – 9 ч.
2. Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной – 14 ч.
3. Уравнения и неравенства. Системы уравнений – 14 ч.
4. Уравнения и неравенства. Неравенства – 16 ч.
5. Функции – 16 ч.
6. Числовые последовательности – 15
7. Повторение, обобщение, систематизация знаний – 18 ч.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Алгебра, 7 класс/ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Алгебра, 8 класс/ Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Алгебра, 9 класс/ Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

7 КЛАСС

М.В.Ткачева Дидактические материалы. Алгебра. 7 класс. Москва «Просвещение» 2012

Методические рекомендации. Алгебра 7 класс Москва «Просвещение» 2017

8 КЛАСС

М.В.Ткачева Дидактические материалы. Алгебра. 8 класс. Москва «Просвещение» 2012

Методические рекомендации. Алгебра 8 класс Москва «Просвещение» 2017

9 КЛАСС

М.В.Ткачева Дидактические материалы. Алгебра. 9 класс. Москва «Просвещение» 2012

Методические рекомендации. Алгебра 9 класс Москва «Просвещение» 2017

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://www.yaklass.ru>

[HTTPS://SKYSMART.RU](https://skysmart.ru)