

Аннотация рабочей программы дисциплины «Алгебра» по программе основного общего образования (год набора - 2024)

1 Цели и задачи освоения программы

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей: 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

2 Содержание дисциплины

7 класс

- 1 Числа и вычисления. Рациональные числа
- 2 Алгебраические выражения
- 3 Уравнения и неравенства
- 4 Координаты и графики. Функции
- 5 Повторение и обобщение

8 класс

- 1 Числа и вычисления. Квадратные корни
- 2 Числа и вычисления. Степень с целым показателем
- 3 Алгебраические выражения. Квадратный трёхчлен
- 4 Алгебраические выражения. Алгебраическая дробь
- 5 Уравнения и неравенства. Квадратные уравнения
- 6 Уравнения и неравенства. Системы уравнений
- 7 Уравнения и неравенства. Неравенства
- 8 Функции. Основные понятия
- 9 Функции. Числовые функции
- 10 Повторение и обобщение

9 класс

- 1 Числа и вычисления. Действительные числа
- 2 Уравнения и неравенства. Уравнения с одной переменной
- 3 Уравнения и неравенства. Системы уравнений
- 4 Уравнения и неравенства. Неравенства
- 5 Функции
- 6 Числовые последовательности
- 7 Повторение, обобщение, систематизация знаний