

Алгебра — аннотация к рабочим программам

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):

7 класс Г.К.Муравин, К.С. Муравин, О.В.Муравина. Алгебра 7класс. Учебник. М.: Дрофа,2016

8 класс Г.К.Муравин, К.С. Муравин, О.В.Муравина. Алгебра 8 класс. Учебник. М.: Дрофа,2016

9 класс Г.К.Муравин, К.С. Муравин, О.В.Муравина. Алгебра 9 класс. Учебник. М.: Дрофа,2016

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

7 класс —3 часа в неделю, 102 ч

8 класс —3 часа в неделю, 102 ч

9 класс —3 часа в неделю, 102 ч

Цели и задачи 7 – 9 класс:

Обучение математике является важнейшей составляющей основного общего образования и призвано развивать логическое мышление и математическую интуицию учащихся, обеспечить овладение учащимися умениями в решении различных практических и межпредметных задач. Математика входит в предметную область «Математика и информатика».

Основными целями курса математики для 7-9 классов в соответствии с Федеральным образовательным стандартом основного общего образования являются: «осознание значения математики ... в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления».

Усвоенные в курсе математики основной школы знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин в основной и старшей школе, но и для решения практических задач в повседневной жизни.

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

– формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;

– формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

– формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;

– освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;

– формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;

– овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством

описания и исследования явлений окружающего мира;

– овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

– формирование научного мировоззрения;

– воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

– развитие вычислительной культуры, формирование навыков инструментальных вычислений;

– овладение символическим языком алгебры;

– использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

– формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

– развитие логического мышления: умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, проводить доказательства..

– СОДЕРЖАНИЕ

7 класс

Математический язык. Выражения. Уравнения – 24 часа

Функция– 23 часа

Степень с натуральным показателем - 14 часов

Многочлены – 23 часа

Вероятность - 10 часов

Повторение - 8 часов

8 класс

Рациональные выражения - 25 часов

Степень с целым показателем - 16 часов

Квадратные корни - 19 часов

Квадратные уравнения - 21 час

Вероятность - 7 часов

Повторение - 14 часов

9 класс

Неравенства – 23 часа

Квадратичная функция – 23 часа

Корни n-й степени - 13 часов

Прогрессии – 21 час

Элементы теории вероятностей и статистики - 7 часов

Повторение - 15 часов

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Предметные результаты предполагают сформированность:

7 – 9 классы

– умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

– умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);

– представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

– представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

– умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;

– умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;

– умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

– представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

– приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

– умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.