

Аннотация к рабочей программе по математике 10-11 класс

Рабочая программа учебного курса «Математика» составлена на основе авторской программы «Алгебра и начала математического анализа» для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений авторов Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. и другие, на основе авторской программы «Алгебра и начала анализа» (профильный уровень) для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений авторов Мордкович А.Г., Денищева Л.О., Звавич Л.И. и другие, на основе авторской программы «Геометрия» для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений авторов Л. С.Атанасян, В. Ф.Бутузов, С. Б.Кадомцев.

Данная программа реализована в учебниках:

«Алгебра и начала математического анализа», 10-11 классы, Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. и другие, Москва, «Просвещение», 2015 год

«Алгебра и начала анализа» (учебник, задачник профильный уровень), 10-11 классы, Мордкович А.Г., Денищева Л.О., Звавич Л.И. и другие, Москва, «Мнемозина», 2015 год

«Геометрия» 10-11 классы, Л. С.Атанасян, В. Ф.Бутузов, С. Б.Кадомцев, Москва, «Просвещение», 2011 год

Программа рассчитана на профильный уровень обучения (10-11 класс) 408 часов

• 10 класс – Алгебра и начала математического анализа (136 часов) + Геометрия (68 часов) = 204 часа

• 11 класс – Алгебра и начала математического анализа (136 часа) + Геометрия (68 часов) = 204 часа

Цель курса математики – систематическое изучение функций и свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, усвоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся как важнейшего математического объекта средствами алгебры, математического анализа и геометрии, раскрытие политехнического и прикладного значения общих методов математики, подготовка необходимого аппарата для изучения физики.

Задачи обучения:

- систематизация сведений о числах;
- изучение новых видов числовых выражений и формул;
- совершенствование практических навыков и вычислительной культуры,
- расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях,
- пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

- изучение свойств пространственных тел,
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа;
- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивно, личностного саморазвития, ценностноориентированной) и профессионально трудового выбора.
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В задачи обучения математике по программе 10-11 классов входит:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания;
- овладение учащимися знаниями об основных математических понятиях, законах;
- усвоение школьниками алгоритмов решения уравнений, задач, знание функций и графиков, умение дифференцировать и интегрировать;
- формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения, подготовка к продолжению образования и осознанному выбору профессии.

В каждый раздел алгебры и начал анализа включен основной материал из программ общеобразовательных классов, но все разделы содержат более сложные дополнительные материалы с целью подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ. Изучение программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего (среднего общего) образования по математике.

Изучение геометрии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение 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: отношение к математике как части общечеловеческой культуры, знакомство с историей

развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.