

Аннотация к программе по курсу алгебры

7-9 классы.

Рабочая программа по алгебре для учащихся 7-9-х классов представлена в соответствии с ФГОС примерной программы по алгебре для основного общего образования и авторской программы, разработанной А.Г. Мордковичем., учебным планом и РП лицея.

Рабочая программа по алгебре разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Примерная программа основного общего образования по математике (Стандарты второго поколения);
- Образовательная программа лицея на 2014-2015 учебный год;
- Учебный план лицея на 2014-2015 учебный год;
- Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике (приложение к Приказу Минобрнауки России «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования» от 19.05.1998 г. №1236);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. №1089).

Рабочая программа разработана на основании типовой программы «Алгебра 7- 9 класс для классов с углубленным изучением математики» (Мордкович А.Г., Звавич Л.И., Рязановский А.Р.).

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7-9 классов и реализуется на основе

учебно-методического комплекса:

- 1.) «Алгебра. 7,8,9 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». Авторы: А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев. М.: Мнемозина, 2013; «Алгебра. 7,8,9 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений». Под ред. А.Г. Мордковича. М.: Мнемозина, 2013
- 2) А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская Алгебра: Тесты для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2004;
- 3) Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская Алгебра. 7- 9 класс. Контрольные работы для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2008;

электронного сопровождения УМК:

Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа	http://www.bymath.net
Графики функций	http://graphfunk.narod.ru
Задачник для подготовки к олимпиадам по математике	http://tasks.ceemat.ru
Занимательная математика — школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)	http://www.math-on-line.com
Интернет-проект «Задачи»	http://www.problems.ru
Математические этюды	http://www.etudes.ru

Математические олимпиады и олимпиадные задачи	http://www.zaba.ru
Международный математический конкурс «Кенгуру»	http://www.kenguru.sp.ru
Методика преподавания математики	http://methmath.chat.ru
Московская математическая олимпиада школьников	http://olympiads.mccme.ru/mm
Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»	http://mat.1september.ru
Математика в Открытом колледже	http://www.mathematics.ru
Math.ru: Математика и образование	http://www.math.ru
Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)	http://www.mccme.ru
Allmath.ru — вся математика в одном месте	http://www.allmath.ru
EqWorld: Мир математических уравнений	http://eqworld.ipmnet.ru
Exponenta.ru: образовательный математический сайт	http://www.exponenta.ru
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/

программного обеспечения:

1. OS Windows XP
2. Пакет офисных приложений MS Office 2007
3. SMART Notebook 11
4. Текстовый процессор Word
5. Программа PowerPoint

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что учебно-методический комплект по математике издательства «Мнемозина» (автор А.Г.Мордкович) соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических линий математики базовой и профильной школы школы.

Учебники содержат теоретический материал, изложенный подробно и доступно. Главная особенность учебников состоит в том, что они основаны на принципах развивающего и опережающего обучения и призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию учащихся на основе приобретения ими компетентностного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций. Приоритетная содержательно-методическая линия курса - функционально-графическая

Учебники написаны в русле той же концепции и программы, по которой созданы соответствующие учебники А. Г. Мордковича для общеобразовательных учреждений.

Учебники А.Г. Мордковича по алгебре для 7- 9 классов состоят из двух частей, имеют повествовательный стиль, легкий и доступный для всех учащихся. Основан на принципах проблемного, развивающего и опережающего обучения. Содержат разнообразные системы упражнений, тщательно выстроенные на четырех уровнях – по степени нарастания трудности.

УМК обеспечивает:

1. Формирование и развитие системы универсальных учебных действий;
2. Формирование у учащихся гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности, инициативности.

3. Развитие мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов учащихся.
4. Формирование математической компетентности и подготовку к сдаче ОГЭ.
5. Подготовку учеников к жизни.

Цели-ориентиры программы

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических задач;
- изучить свойства и графики линейных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Цель данной программы:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;

- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;

Задачи программы:

- развитие и углубление вычислительных навыков и умений до уровня, позволяющего уверенно применять знания при решении задач математики, физики и химии;
- научить правильно применять знания о функции в старших классах;
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач
- научить уверенно решать системы уравнений и текстовые задачи с помощью систем;
- изучить курс статистики и теории вероятностей.
- создание условий для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми:
 - умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме;
 - умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.