

Аннотация рабочей программы основного общего образования по алгебре 7-9 класс.

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин, в частности, физики и информатики.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7- 9 классов состоит в том, что предметом её изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и полно, приобретают навыки четкого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Рабочая программа основного общего образования по алгебре 7-9 класса составлена на основе:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015);

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 №1897;

Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно–методического объединения по общему образованию (протокол №1/15 от 08.04.2015).

В ней также учитываются основные идеи и положения, содержащиеся в следующих документах:

Фундаментальное ядро содержания общего образования;

Требования к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленные в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования;

Программа развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7-9 классах отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 510 часов.

В 7 классе на изучение алгебры отводится 170 часов, по 5 уроков в неделю.

В 8 классе на изучение алгебры отводится 170 часов, по 5 уроков в неделю.

В 9 классе на изучение алгебры отводится 170 часов; по 5 уроков в неделю.

Программа разработана председателем методического объединения учителей математики Беляновой Э. Н., учителем математики Старостиной М. Е., одобрена на заседании методического объединения учителей математики 30.08 2017 года и утверждена директором ГБОУ Лицея № 1580 при МГТУ им. Н.Э. Баумана Граськиным С. С. 01 сентября 2017 года.

Целью рабочей программы основного общего образования по алгебре 7-9 класса является достижение различных личностных, метапредметных и предметных результатов усвоения программы: формирование ответственного отношения к учению, формирование целостного мировоззрения, умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы, овладеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; проводить практические расчеты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближенных вычислений; выполнять операции над множествами; исследовать функции и строить их графики; читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой); решать простейшие комбинаторные задачи; решать уравнения и неравенства, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений, уметь применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

Учебно-методический комплект, 7 класс

Л1. Алгебра. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. - М. Мнемозина, 2012.

Л2. Феоктистов И.Е. Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации/ И.Е. Феоктистов. – М. Мнемозина, 2013.

Л3. Ершова А.П. «Алгебра и геометрия -7» Самостоятельные и контрольные работы.

Л4. Программы для общеобразовательных учреждений. Планирование учебного материала. Алгебра. 7 – 9 авт. – сост. И.Е. Феоктистов, - М. Мнемозина, 2010.

Л5. интернет-ресурсы:

<http://mon.gov.ru/pro/fgos/>

<http://www.fipi.ru/>

<http://www.ege.edu.ru/>

<http://www.etudes.ru/>

Фестиваль открытых уроков. URL: <http://festival.1september.ru>

Учебно-методический комплект, 8 класс

Л1. Алгебра. 8 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, Н.И. Нешков , И. Е.Феоктистов. – 9-е изд., испр. – М. : Мнемозина, 2009. – 384 с. : ил.

Л2. Алгебра. 8 кл.: В 2 ч./ А.Г. Мордкович, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. Ч.2: Задачник для общеобразоват. учреждений . -8-е изд : М.: Мнемозина, 2006. -239 с.: ил.

Л3. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов.: Учеб. пособие для учащихся шк. и классов с углубл. изуч. курса математики / М.Л.Галицкий, А.М.Гольдман, Л.И.Звавич. –М.: Просвещение, 1992. -271 с.: ил.

Л4. Теория вероятностей и статистика / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко. – 2-е изд., переработанное. – М.: МЦНМО: ОАО «Московские учебники», 2008. – 256 с.: ил.

Л5. Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е. Феоктистов. – М. : Мнемозина, 2011. – 173 с. : ил.

Л6. ЕГЭ 2013. Математика. Задача В10. Теория вероятностей. Рабочая тетрадь / Под. Ред. А.Л. Семенова и И.В. Яценко. – 2-е изд., доп. – М.: МЦНМО, 2013. – 60с.

Л7. Сборник вариантов семестровых работ по математике для 8-11 классов за 2012-2013 учебный год с ответами и решениями. / Афанасьева А.В., Белянова Э.Н., Буфеев С.В., Власова А.П., Власова О.В., Ворошилова Т.Н., Дегтярёва И.Г., Смородинова В.А., Старостина М.Е., Тарба Л.А., Шевченко С.Г., Щепочкин И.М. – Тула: ООО «Борус-Принт», 2014. – 113 с.

Учебно-методический комплект, 9 класс

Л1. Алгебра. 9 класс : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И. Нешков, И. Е.Феоктистов. -10-изд., стер.- М.: Мнемозина, 2011. – 447 с.: ил.

Л2. Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович, Л. А. Александрова, Т. Н. Мишустина и др.; Под ред. А. Г. Мордковича. — 12-е изд., испр. — М. : Мнемозина, 2010.-223 с.: ил.

Л3. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов.: Учеб. пособие для учащихся шк. и классов с углубл. изуч. курса математики / М.Л.Галицкий, А.М.Гольдман, Л.И.Звавич. –М.: Просвещение, 1992. -271 с.: ил.

Л4. Теория вероятностей и статистика / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров, И. Р. Высоцкий, И. В. Яценко. — М.: МЦНМО: АО Московские учебники, 2004.—256 с.: ил..

Л5. В.В. Ткачук. Математика - абитуриенту. -15-е изд. исправленное и дополненное. М.:МЦНМО, 2008 – 960 с.: ил.

Л6. Сборник задач по математике для поступающих во втузы: Учебн. пособие / В.К.Егерев, Б.А. Кордемский, В.В. Зайцев и др.; Под ред. М.И. Сканави. -6-е изд., испр. и доп. стер.- М.: «СТОЛЕТИЕ»,1997. – 560 с.: ил.

Л7 Корянов А.Г., Прокофьев А.А. Математика ЕГЭ 2011 (типовые задания С6) Задачи на целые числа (от учебных задач до олимпиадных)
<http://alexlarin.net/ege/2011/C62011.pdf>

Л8 Пратусевич М.Я. и др. ЕГЭ 2011. Математика. Задача С6. Арифметика и алгебра / Под ред. А.Л. Семенова и И.В. Яценко. – М.: МЦНМО, 2011. – 48 с.

При начале работы по данной программе учащиеся должны иметь базовые знания и умения в соответствии с образовательными программами и стандартами общего образования за 6 класс.

При изучении программы предполагается семинарская форма проведения занятий. После изучения каждой темы предусмотрена самостоятельная или контрольная работа, в конце семестра – устный зачет по пройденному материалу и письменная семестровая работа. Предполагается проведение текущего контроля по тематике каждого занятия, проверка выполнения домашних заданий.