

Аннотация на образовательную программу учебной дисциплины «Математика»

Рабочие программы по учебной дисциплине содержат:

-информацию об авторских (примерных) программах, на основе которых составлены рабочие программы: Примерная программа основного общего образования по математике (сборник нормативных документов. Математика) сост. Э. Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2009), программы математике С.М. Никольский (Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы.). Программы по геометрии 7-9 классов Атанасяна Л.С., Бутузова В.Ф., Кадомцева С.Б. и др. (Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы).

-цели и задачи обучения:

Целью изучения курса математики 5-6 класса, алгебры в 7-9 классах является развитие вычислительных формально-оперативных математических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников.

Целью изучения геометрии в 7-9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и развитие логического мышления, и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.).

-характеристику особенностей учебной дисциплины:

В современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. С помощью объектов математических умозаключений и правил их конструирования вскрывается механизм логических построений, вырабатываются умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивается логическое мышление.

Математическое образование в школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теория вероятностей, статистики и логики.

-требования, предъявляемые к результатам освоения образовательной программы

В результате изучения математики выпускник 9 класса должен:
знать/ понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

- учебно-методический комплект:

5-6 классы. Математика.

С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. 5 класс. Учебник.

Потапов М.К., Шевкин А.В. Дидактические материалы. Математика. 5 класс.

Журавлев С.Г. и др. Тесты по математике. 5 класс.

С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. 6 класс. Учебник.

Потапов М.К., Шевкин А.В. Дидактические материалы. Математика. 6 класс.

Журавлев С.Г. и др. Тесты по математике. 6 класс.

Алгебра 7-9.

Мордкович А.Г. Алгебра 7 класс в 2 частях. Учебник. Задачник. Москва «Мнемозина» 2011 г

Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс в 2 частях. Учебник. Задачник. Москва «Мнемозина» 2011 г

Мордкович А.Г. Алгебра 9 класс в 2 частях. Учебник. Задачник.

Алгебра. Самостоятельные работы. 9 класс. (под ред. Мордковича А.Г.) Москва «Мнемозина» 2009 г

Александрова Л.А. Алгебра 7 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений. Москва «Мнемозина» 2009 г

Александрова Л.А. Алгебра 8 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений. Москва «Мнемозина» 2009 г

Алгебра. Контрольные работы. 9 класс. (под ред. Мордковича А.Г.) Москва «Мнемозина» 2008 г

Геометрия 7-9.

Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф. и др. Геометрия 7-9 классы. Учебник. Москва «Просвещение» 2009 г

Зив Б.Г. Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии 7 класс. Москва «Просвещение» 2010 г

Зив Б.Г. Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии 8 класс. Москва «Просвещение» 2010 г

-тематическое планирование с указанием количества часов, в том числе отведенных на выполнение практической части.

- календарно-тематическое планирование, куда входит перечень тем и указание сроков их изучения.

Рабочие программы действительны в течение трех лет.