

Аннотация к рабочим программам по предмету «Математика»

Рабочая программа основного общего образования по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса математики обусловлена тем, что её объектом являются геометрические формы и количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике способствует изучению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение математики позволяет формировать умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения математики школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в ней правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивать логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым математика занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

7-9 класс (базовый уровень)

Для изучения математики на базовом уровне в 7 классе основной школы учебным планом выделяется по 5 часов в неделю (всего 175 часов) в течение учебного года. На изучение блока «Алгебра» отводится 3 часа в неделю (всего 105 часов), на изучение блока «Геометрия» - 2 часа в неделю (всего 70 часов).

Для изучения математики на базовом уровне в 8 классе основной школы учебным планом выделяется по 5 часов в неделю (всего 175 часов) в течение учебного года. На изучение блока «Алгебра» отводится 3 часа в неделю (всего 105 часов), на изучение блока «Геометрия» - 2 часа в неделю (всего 70 часов).

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 9 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 170 уроков.

Используемый учебно-методический комплекс

1. *Макарычев Ю.Н.* Алгебра. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. – М.: Просвещение, 2011
2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010.
3. Миндюк Н.Г. Алгебра, 7 кл.: рабочая тетрадь, в 2 ч./Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. – М.: Просвещение, 2011
4. Рабочая тетрадь по геометрии. 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др., Геометрия. 7-9 классы./ Ю.А Глазков, П.М. Камаев . – М.: Издательство «Экзамен», 2013 /
5. *Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова.* Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. Под ред. С.А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2007.
6. *Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк.* Алгебра. Элементы статистики и теории вероятностей. Учебное пособие для учащихся 7-9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2008
7. Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др., Геометрия. 7-9 классы./ Ю.А Глазков, П.М. Камаев . – М.: Издательство «Экзамен», 2013 /
8. *Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова.* Алгебра. 9 класс : учебник для общеобразовательных учреждений , Под ред. С.А. Теляковского. _ М.: Просвещение, 2012
9. *Л.В. Кузнецова и др.* Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. – 5 изд. – М.: Просвещение, 2014.
10. *Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов.* Геометрия. Рабочая тетрадь для 9 класса. М.: Просвещение, 2014

Информационные средства:

<http://ilib.mirror1.mccme.ru/>

<http://window.edu.ru/window/library/>

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

<http://kvant.mirror1.mccme.ru/>

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

7-9 класс (углубленный уровень)

Для углубленного изучения алгебры в 7 классе основной школы в учебном плане отводится 7 часов в неделю, всего 245 уроков. Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 классов физико-математического профиля.

Углубленный учебный (образовательный) план на изучение курса «Математика» в 8 классе основной школы отводит 8 часов в неделю, всего 280 уроков: Модуль Алгебра-175 часов (5 часов в неделю) и Модуль Геометрия-105 часов (3 часа в неделю). Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 классов физико-математического профиля.

Углубленный учебный (образовательный) план на изучение математики в 9 классе основной школы отводит 8 часов в неделю, всего 272 урока. Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 классов физико-математического профиля.

Используемый учебно-методический комплекс:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2014.
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. Алгебра 7: учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2013.
3. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И.Е. Феоктистов. Алгебра: учебник для 8 класса для школ и классов с углубленным изучением математики. – М.: Мнемозина, 2010.
4. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, . Алгебра: учебник для 9 класса для школ и классов с углубленным изучением математики. – М.: Мнемозина, 2013.
5. Л.М. Галицкий, А.М. Гольдман, Л.И. Звавич. Сборник задач по алгебре: учебное пособие для 8-9 кл. с углубленным изучением математики. – М.: Просвещение, 2006. А.С. Конте, Алгебра: математические диктанты. 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2013

Информационные ресурсы:

<http://zznay.ru/matematika/>

<http://urokimatematiki.ru/>

<http://nsportal.ru/shkola/>

<http://pedsovet.su/load/>

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

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

10-11 класс (базовый уровень)

Предлагаемая программа по математике составлена в соответствии с требованиями нового федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике. Содержание обучения по курсу «Математика», рассчитано на 4 ч в неделю на базовом уровне (всего 280 ч за два года обучения).

Она предназначена для организации обучения математике на базовом уровне по двухуровневым учебникам издательства «Просвещение»:

1. «Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: базовый и профильный уровни»,
2. «Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: базовый и профильный уровни»
3. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Л.С. Киселева, Э.Г. Позняк Геометрия 10-11 класс: базовый и профильный уровни.-М.: Просвещение, 2011.

10-11 класс (углубленный уровень)

Углубленный курс Математики ориентирован на учащихся, которые собираются продолжать изучение математики в высших учебных заведениях. Наряду с подготовкой школьников к продолжению математического образования в высших учебных заведениях, в данном профиле предусматривается формирование у них устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, ориентация школьников на профессии, которые требуют достаточно высокой математической культуры.

В программу курса включены важнейшие понятия, позволяющие построить логическое завершение школьного курса математики и создающие достаточную основу обучающимся для продолжения математического образования, а также для решения практических задач в повседневной жизни.

Предлагаемая программа по Математике (2 модуля: Модуль Алгебра и начала анализа и Модуль Геометрия) составлена в соответствии с требованиями нового федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике и примерной программы на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и учебно-методического комплекса.

Содержание обучения по курсу «Математика» рассчитано на 8 ч в неделю в 10 классе и 8 ч в неделю в 11 классе (всего 552 ч за два года обучения). На изучение блока «Алгебра» отводится 5 часов в неделю (всего 175 часов), на изучение блока «Геометрия» - 3 часа в неделю (всего 105 часов).

Используемый учебно-методический комплекс:

1. Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала анализа. 10 кл. Углубленный уровень: учебник. - М.: Дрофа, 2013. (ФГОС)
2. Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс, Базовый уровень: методическое пособие к учебнику". - М.: Дрофа, 2014. (ФГОС)
3. Ю.М. Калягина, М.В.Ткачевой, Н.Е. Федоровой и др. «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни) 10 – 11 классы»
4. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк Геометрия 10-11 класс: базовый и профильный уровни-М.: Просвещение, 2011.