

Рецензия
на учебно-методическое пособие
«Метапредметный подход к преподаванию математики
в основной и средней школе».

Авторы: Симакова Марина Николаевна;
Симаков Егор Евгеньевич.

Учебно-методическое пособие «Метапредметный подход к преподаванию математики в основной и средней школе» предназначено для реализации государственных требований к содержанию учебного материала и уровню подготовки учеников в основной и средней школе.

Учебно-методическое пособие состоит из трех глав и приложений к ним. В главе первой раскрываются теоретические аспекты применения метапредметного подхода к преподаванию математики через систему интегрированных уроков с использованием информатики и ИКТ и применение элементов программирования. Глава вторая представляет собой авторские учебные программы по математике для классов информационно-технологического профиля. Третья глава - это практические рекомендации по составлению конспектов интегрированных уроков. Она состоит из разработок бинарных уроков, в основе которых лежит метапредметный подход, заданий для самопроверки и контроля обучающихся. Библиографический список дает возможность оценить глубину выполненной работы. Приложения к пособию составлены из авторских программ для изучения отдельных тем математики, написанных в интегрированной среде разработки Delphi XE.

Ценность данного пособия заключается в том, что рекомендации к проведению уроков математики содержат отдельные темы по информатике и физике. Практические занятия содержат разобранные типовые задачи, которые ученики смогут самостоятельно решить на практических занятиях по информатике и физике.

Интегрированные уроки построены на деятельностной основе с применением проблемно-исследовательской технологии. При этом учащимся предоставляется великолепная возможность проявить себя в позиции творческого субъекта, включиться в деятельность с целью самореализации, проявить свой интерес и активность, шире развить познавательные процессы.

Данный опыт учителя математики Симаковой Марины Николаевны и аспиранта Симакова Егора Евгеньевича создания учебно-методического пособия «Метапредметный подход к преподаванию математики в основной и средней школе» будет полезен учителям естественно-научного цикла.

Рецензент

к.п.н., доцент

кафедры математики ФМФиИ СахГУ

А.Б. Никитина



*Подпись Никитиной А.Б. заверено.
Зам. декана ФМФиИ ТСОз /Сороког.А./*

Рецензия

на учебно-методическое пособие
«Метапредметный подход к преподаванию математики
в основной и средней школе».

Авторы: Симакова Марина Николаевна;

Симаков Егор Евгеньевич.

Учебно-методическое пособие «Метапредметный подход к преподаванию математики в основной и средней школе» предназначено для учителей математики, работающих по углубленной программе (8 часов в неделю).

Актуальность методического пособия обусловлена задачами, поставленными Федеральным государственным образовательным стандартом (личностным, предметным и метапредметным результатами). Метапредметный результат обученности, прописанный в Стандарте подразумевает повышение уровня развития базовых способностей учащихся: мышления, понимания, коммуникации, рефлексии, действия. Данный образовательный результат является универсальным и позволяет сопоставлять результаты обучения в других образовательных средах. Таким образом, метапредметный подход в преподавании всех предметов означает интеграцию дисциплин.

Весь материал разделен на три главы и приложения. Первая глава раскрывает теоретические аспекты применения метапредметного подхода к преподаванию математики через систему интегрированных уроков с использованием информатики и ИКТ и применение элементов программирования. Глава вторая представляет собой авторские учебные программы по математике для классов информационно-технологического профиля. Третья глава - это практические рекомендации по составлению конспектов интегрированных уроков. Она состоит из разработок бинарных уроков, в основе которых лежит метапредметный подход, заданий для самопроверки и контроля обучающихся. Кроме того в этой главе рассматриваются этапы внедрения ИКТ и элементов программирования в преподавание математики. Библиографический

список дает возможность оценить глубину выполненной работы. Приложения к пособию составлены из авторского программного обеспечения для изучения отдельных тем математики, написанного в интегрированной среде разработки Delphi XE.

Анализ предложенной методики преподавания показывает, что система интегрированных уроков с использованием информатики и ИКТ и применение элементов программирования создают ситуацию успеха, обеспечивают готовность к дальнейшему самообразованию учащихся. В основу методики обучения математике через систему интегрированных уроков и спецкурсов по программированию принята система развивающего обучения, компетентностный и системно-деятельностный подходы. Целью такого обучения является готовность учащихся к саморазвитию.

Данное методическое пособие имеет большую практическую значимость для учителей математики и информатики, т.к. использование материалов пособия поможет учителю построить содержание обучения на основе принципов метапредметности, что является условием достижения высокого качества образования.

Рецензент

к.п.н., доцент
кафедры естественно-математического образования
Института развития образования Сахалинской области

Л.П. Сакович



Ректор
ГБОУ ДПО ИРОСО



А.Н. Шевченко