

Рисунок – 8.

Литература

1. Поршнева С.В., Беленкова И.В. Численные методы на базе Mathcad. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 464 с.
2. Кирьянов Д. В. Mathcad 15/Mathcad Prime 1.0. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 432 с.

Жарылгапова А.Е., студент

Шульгина-Таращук А.С., ст. преподаватель

Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ

В настоящее время все большее внимание уделяется вопросу внедрения современных компьютерных технологий во все сферы деятельности человека. Образование тоже не выходит за рамки этого. Это образовательная область, характеризующаяся различными направлениями применения компьютерных технологий.

В последнее время практически во всех школах Республики

Казахстан классы оборудованы новыми учебными пособиями - компьютерами, подключенными к глобальному интернету. Но обновленная база школ не повышает качество самообразования, а только открывает новые возможности для обучения и получения новых знаний [1].

Использование информационных технологий в учебном процессе и особенно в математике открывает новые возможности для учителей и учащихся.

В частности, с помощью этой технологии легко изучать многие разделы геометрии, что облегчает школьникам понимание проблем в этом разделе математики, поскольку многие учащиеся испытывают трудности с восприятием геометрических тел в пространстве. Осуществление компьютерного управления знаниями, включая тестирование.

В этом направлении компьютерные технологии позволяют учителю быстро и справедливо осуществлять систематический контроль знаний учащихся.

Существуют специальные программы для создания компьютерных тестов: MyTest, ASTtest. Эти программы позволяют создавать тесты в разных режимах и с разными вопросами. Например, готовя учащихся к математике, вы можете сдать пробные тесты. Таким образом, можно решить задачи контрольно-измерительных материалов ЕГЭ. Есть и другие онлайн-тесты, которые советуют использовать на различных уроках математики: усвоение нового материала, закрепление изученного материала, контроль знаний. Кроме того, школьники учатся самоконтролю и оценке [2].

Основное качество интернета — это большой объем текстовой информации. Конечно, не вся информация может быть посвящена использованию в учебном процессе, однако работа в интернете позволяет многим ученикам освоить технику скорочтения, разбивая изучаемый материал на известные и новые понятия, выделяя основные элементы. Учитель может проинструктировать учащихся сделать математическую презентацию по теме с помощью интернета.

Виртуальные учебные лаборатории используются для обучения школьников математике. Лаборатория виртуального обучения-это виртуальная учебная среда, которая позволяет моделиро-

вать деятельность реальных объектов в компьютерной образовательной среде и помогает учащимся приобретать новые знания и навыки. Эти программы помогут вам изучить некоторые темы школьного курса математики. Так, при изучении темы «Вероятность и статистика» в 5-11 классах учащиеся могут проводить статистические эксперименты, бросая монеты, строить графики различных функций и многое другое. Это позволяет учащимся «видеть» и понимать изучаемые процессы и выдвигать свои гипотезы на основе того, что они видят, доказывают или опровергают. В результате они приобретают навыки исследовательской деятельности, лучше усваивают изучаемый материал [3].

Пакеты символьской математики имеют большие возможности в обучении математике — это программы, которые позволяют выполнять различные численные и аналитические математические вычисления. Эти программы позволяют не только выполнять простые математические вычисления, но и решать задачи по началу математического анализа, основы которого изучают учащиеся 10-11 классов. Символьские пакеты математики включают такие программы, как Maxima, Maple, Matlab, Mathematica. С помощью этих программ можно организовать уроки (рис. 1).

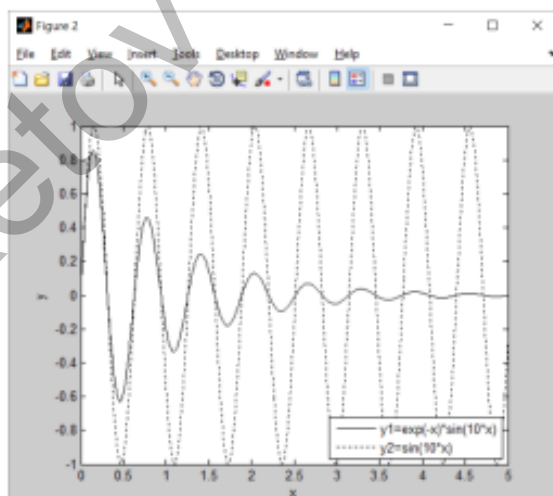


Рисунок 1-Использование легенды и подписи осей
(на программе Matlab)

Таким образом, современные информационные технологии действительно помогают облегчить работу учителя математики, сделать его занятия ярче и интереснее. Однако ни в коем случае нельзя забывать, что самый мощный компьютер не может заменить учителя.

Список использованных источников

1. Детушева Л. В. Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании: Сб. трудов III Международной научно-методической конференции. - СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. - С. 97-100.
2. Добрица В. П., Захарова Е. С., Матвеева И. С. Информационные технологии как условие реализации компрессивного обучения // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». - 2008. - № 6 (16). - С. 82-86.
3. Добрица В. П., Садыкова А. Ж. К вопросу о необходимости компрессированных методов обучения // Качество школьного образования: состояние, тенденции и перспективы: Материалы международной научно-практической конференции. — Алматы: КАО им. Алтынсарина, 2000. - Ч. 2. - С. 34-36.

*Ережеп М.Т., студент
Копбалина С.С., ст. преподаватель
Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова
Жекеева С.С., ст. преподаватель
Северо-Казахстанский университет им.Манаша Козыбаева*

САЯХАТШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН КВЕСТ- НҰСҚАУЛЫҚ МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАСЫН ӘЗІРЛЕУ

Қазіргі уақытта мобильді қосымшалар барлық әзірленіп жатқан қосымшалардың едәуір бөлігін алады. Мұның себебі бірқатар факторлармен түсіндіріледі, олардың арасында мобильді құрылғылардың ерекшеліктерімен де, қосымшалардың жұмыс істеу принциптерімен де байланысты. Негізгі себептерді мобильді