

7. Вычисление пределов и производных функций (нахождение пределов функции (в точке, односторонних, отсутствие предела).

8. Задачи, связанные с вычислением предела и производной (построение касательных, нахождение асимптот графиков функций, исследование функций).

9. Вычисление интегралов (вычисление неопределенного и определенного интегралов).

10. Комплексные числа (задание комплексного числа, арифметические операции над комплексными числами).

Предлагаемая тематика рассчитана прежде всего на программу физико-математических классов, но модульная структура курса позволяет без труда адаптировать его и для обычных классов. Данный практикум прошел апробацию в Лицее № 10 г. Каменска-Уральского в течение 7 лет, в процессе которой были устранены выявленные недочеты. В целом курс доказал свою целесообразность и позволил учащимся овладеть современными и достаточно эффективными методами решения сложных математических задач.

Е.В. Лакомкина
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И
ЛИТЕРАТУРЫ

zheny.lakomkina@mail.ru

*Республиканское Государственное Казенное Предприятие Республиканский Учебно
Оздоровительный Центр «Балдаурен»*

Ускорение научно-технического прогресса, основанное на внедрении в производство автоматизированных систем, микропроцессорных средств, роботов и обрабатывающих центров, поставило перед современной педагогической наукой важную задачу – воспитать и подготовить подрастающее поколение, способное активно включиться в качественно новый этап развития современного общества, связанный с информатизацией. Решение вышеназванной задачи – коренным образом зависит как от технической оснащенности учебных заведений электронно-вычислительной техникой с соответствующим периферийным оборудованием, учебным демонстрационным оборудованием, функционирующим на базе средств информационных технологий, так и от готовности обучаемых к восприятию постоянно возрастающего потока информации, в том числе и учебной. [1,97]

В настоящее время изменился взгляд на образ самого человека. На первом месте сейчас такие характеризующие черты как конкурентоспособность, мобильность, владение экономической грамотностью, информационно-коммуникационной культурой.

Для социальной значимости необходима не только определенная сумма знаний и умений, но и готовность человека к постоянному самосовершенствованию.

Сложность процесса самореализации, самоопределения личности требует новых путей в получении желаемого образования, но для этого необходимо стремление людей к образованию.

Современная концепция образования, процессы глобализации, активные интегративные процессы, всеобщая информатизация требует широкого внедрения компьютерных, цифровых, сетевых интернет – технологий во всех сферах образования, в том числе систему обучения русскому языку и литературе. К сожалению, обучение русскому

языку и литературе происходит в большей мере обращением к традиционным формам и только находится в поиске новых методик. Но хочется отметить, что современных школьников очень привлекают такие уроки, на которых активно используются интерактивные технологии. Так как это делает урок более красочным, разнообразным и интересным. Для примера хотела бы привести фрагмент интегрированного урока литературы и психологии с применением интерактивных технологий, проведенного в 7 классе на тему: «М.Шолохов «Судьба человека». Для всесторонней проверки знаний особенно удобно использовать интерактивную доску, внимание всех учеников сконцентрировано и на поставленных вопросах и они все стараются найти на них ответы.

Ребятам предлагается посмотреть на доску, на которой показывается фрагмент х/ф, и предлагается назвать по какому известному вам произведению, он поставлен (жизнь А.Соколова до войны). После того как с помощью интерактивной доски был показан фрагмент фильма который помог учителю активизировать знания по ранее прочитанному произведению и настроить их на дальнейшую работу учеников, можно перейти к фронтальному опросу.

Например, такие вопросы, которые сопровождаются слайдами.

Скажите кто автор этого произведения?

Знаете ли вы, как появилась у Шолохова идея написать это произведение?

Кто является главным героем рассказа “Судьба человека”? (Андрей Соколов.)

На сколько логических частей делится жизнь главного героя? (3 части: до войны, во время войны, после войны.) и т.д.

После ответов на вопросы, с учениками продолжает работу психолог, предлагая подумать над тем, как они понимают слово судьба. После высказываний учеников, они вместе разбирают значение слова «судьба» с точки зрения русского языка и психологии, при этом сравнении большую помощь оказывает интерактивная доска, на которой в виде слайдов отображены за ранее подготовленные определения.

Продолжает беседу психолог. Наше состояние передается и через музыку. Какому периоду жизни главного героя соответствует данный музыкальный отрывок? (дети прослушивают мелодию и делают выводы, как можно соотнести эту мелодию и произведение М.Шолохова).

В XXI веке для современного учителя с помощью ИТ открылись огромные возможности для проведения нестандартных, ярких, интересных, не забываемых уроков. При огромном выборе электронных учебников, электронных словарей, справочников, заочных экскурсий в самые известные музеи мира и т.д. учитель может сделать свой урок современны. Для того что б увлечь ребенка языком, литературой, математикой, географией и любым другим предметом, учителю нужно чуточку фантазии и терпения, и именно тогда, когда учитель сможет найти связь своего предмета (темы, объясняемой на уроке) с тем что особенно увлекает современного школьника, и педагог и ребенок получают положительный результат, и взаимопонимание.

Библиографический список

1. Информационные технологии в образовании и науке: Материалы Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании и науке

«ИТО-Самара – 2011»// А. В. Гагарин Информационные технологии как фактор личностного становления обучающегося.– Самара; М.: Самарский филиал МГПУ, МГПУ, 2011. – 494 с.

2. Беренфельд Б.С, Бутягина К. Л. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее)//Вопросы образования. 2005. № 3.

3. Якиманская И. С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. М., 1996.

4. Материалы V Международной научно-практической интернет-конференции 1–15 ноября 2010 г. Образование: вчера, сегодня, завтра. Оренбург 2010.

5. Материалы II-го международного конгресса. Русский язык как язык межкультурного и делового сотрудничества в полилингвальном контексте Евразии.// К вопросу о применении информационных технологий при обучении русскому языку.

И.Е. Лешихина, М.А. Пирогова
**ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ
МОДЕЛЕЙ ПО КИНЕМАТИЧЕСКОМУ ПРИНЦИПУ НА ПРИМЕРЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ САПР CREO**

LIY56@mail.ru, PirogovaMA@mpei.ru

ФГБОУ ВПО Национальный исследовательский университет МЭИ, г. Москва

This article is devoted to such features and functions of CAD System CREO (PTC, USA) which can be useful in the 3D modeling process based on kinematic principle for students of specialty "CAD" (Computer Engineering Department of Moscow Power Engineering Institute – National Research University).

Кафедра Вычислительной техники (ВТ) НИУ МЭИ готовит специалистов по профилю «Системы Автоматизированного Проектирования (САПР)». Для студентов этой специальности важными являются знания в области математических основ построения геометрических моделей. Не всегда знание алгоритмов построения сложных трехмерных моделей дает возможность студентам реально представить результат такого моделирования. Решить данную проблему позволяет приобретение навыков работы в промышленных САПР.

Кафедра ВТ с середины 2000-х годов сотрудничает с компанией PTC (США), участвуя в Академической программе этой компании и получая возможность приобретать и использовать в учебном процессе специальные учебные лицензии САПР PRO/Engineer. В последнее время в МЭИ была приобретена промышленная версия этой системы, что существенно расширило возможности освоения студентами промышленных САПР. После состоявшегося в 2010 году ребрендинга основных CAD/CAM-систем компании PTC, студенты нашей кафедры получили возможность изучать функциональность современных САПР по построению твердотельных геометрических моделей проектируемых изделий, используя САПР от компании PTC - CREO.

Несмотря на новое название и обновленную структуру САПР, PTC обеспечила в CREO полную совместимость с наработанными данными, созданными в предыдущих версиях PRO/Engineer. Таким образом, все наработки в области освоения алгоритмов построения трехмерных моделей на примере PRO/Engineer, которые были сделаны на кафедре ВТ, используются в настоящее время в учебном курсе «Геометрическое моделирование в САПР», но уже в среде CREO.