

Данная методика формирования изображения исходных данных позволяет следующее: производить поэтапное формирование изображения исходных данных проверочных задач и обеспечить универсальность программных модулей,

осуществляется изменение положений осей комплексного чертежа, а также значительно упрощать смену положения геометрических объектов и их форму, используемую при составлении основной программы

Литература.

1. Гладков, С.А. Программирование на языке Автолисп в системе САПР

Автокад / С.А. Гладков. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2011. – 98 с.

2. Притыкин, Ф.Н. Система тестирования знаний студентов по дисциплине начертательная геометрия / Ф.Н. Притыкин, А.И.Анищенко, Д.А. Машук // Матер. седьмой Всерос. науч.-техн. конф. «Теоретические и прикладные вопросы современных информационных технологий». Улан-Уде, 24–30 июля, 2006. – Ч. 2. – С. 364–367.

3. Притыкин Ф.Н. Создание тестирующих программ автоматизированного вузов РФ, 20-22 июня 2007 г. Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. Т.2. с.149-153

4. Притыкин, Ф.Н. Параметрические изображения объектов проектирования на основе использования языка АВТОЛИСП в среде АВТОКАД: учеб. пособие / Ф.Н. Притыкин. –Омск: Изд-во ОмГТУ, 2008. –112 с.

контроля графических построений / Ф.Н. Притыкин, Е.Е. Шмуленкова, Сборник трудов Всероссийского совещания заведующими графических дисциплин

УДК. 372.853. (075.8)

Нуркасымова Сауле Нуркасымовна

доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондента

Российской Академии Естествознания №6160, заслуженный деятель науки и образования Российской Академии Естествознания

Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева

071400 Республика Казахстан, г. Астана

тел: (8-7172) 70 – 90 - 91

SauleNurkasim@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИТ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ

Аннотации: Технологические проектирования рассматривается как качество преподавания, проявляющееся в виде способности и готовности ее к учебному процессу. Понятия «технология» в современной педагогике является, недостаточно устоявшимся, для выражения высокого профессионализма и квалификации специалиста.

Ключевые слова: Технология, профессионализм, личные качества преподавателя, понятие технологического проектирования и ее подход.

The Abstracts: Technological designing is considered as quality of the teaching, revealing in the manner of abilities and readiness her(it) to scholastic work. The Notions "technology" in modern педагогике is, it is not enough settled, for expression of the high professionalism and qualifications of the specialist.

The Keywords: Technology, professionalism, the personal quality of the teacher, notion of the technological designing and her(its) approach.

В своем Послании народу Казахстана от 27 января 2012 года «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» Президент Республики Казахстан Н. А. Назарбаев отметил, что одной из важнейших задач социально-экономической модернизации является «создание эффективной системы обучения и содействия в трудоустройстве». Для этого

необходимо широко внедрять «в процесс обучения современные методики и технологии» [1].

Под информационной технологией, в общем смысле, обычно понимается упорядоченная совокупность методов переработки, изменения состояния, свойств и качественной формы проявления, тиражирования, распространения и использования информации, осуществляемых в процессе общественной и производственной деятельности.

В настоящее время использование IT технологии в процессе обучения становится основным средством достижения наиболее приоритетных образовательных целей. IT технология является универсальным средством обучения, он позволяет формировать у студентов не только знания, умения и навыки, но и развивать личность студентов, удовлетворять ее познавательные интересы.

В процессе преподавания естественных наук наглядность обеспечивается, помимо графических, объемных средств наглядности, пособий, учебных кинофильмов, также и наглядностью IT технологии. А если учесть, что значительная часть изучаемого материала не может быть представлена в своем реальном, натуральном воплощении, то подключение IT технологии к процессу обучения естествознания является необходимым и целесообразным.

Преподавание IT технологии может быть представлено в трех вариантах:

I – как «проникающая» технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач).

II – как основная, определяющая, наиболее значимая часть из используемых IT технологии.

III – как монотехнология (когда все обучение, все управление учебным процессом, включая все виды диагностики, мониторинга, опираются на применение компьютера).

В условиях модернизации образования современные педагогические технологии немыслимы без широко применения новых IT технологии – компьютерных. Большой интерес к современным компьютерным системам является мотивационной основой учебной деятельности. Сегодня даже в среде студентов проявляется своеобразная оценка качеств личности, предусматривающая высокий статус студента, владеющего знаниями в области IT технологии. Именно IT технологии позволяют в полной мере раскрыть педагогические, дидактические функции учебных методов, реализовывать заложенные в них потенциальные возможности; они становятся базой современного образования, гарантирующей необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания.

Прежде всего, необходимо представить достоинства компьютерного метода с психологической точки зрения. Обучения IT технологии несет в себе огромный мотивационный потенциал. Если программа IT технологии составлена правильно, то компьютер может помочь преподавателю индивидуализировать и дифференцировать учебный процесс, в то время как обучающиеся будут ощущать постоянное присутствие доброжелательного инструктора – машины.

IT технологии гарантирует конфиденциальность. Если не ведется запись результатов для преподавателя, только сам обучающийся знает, какие ошибки он допустил, и не боится, что преподаватель узнает его результаты. Таким образом, самооценка обучающегося не снижается, а на уроке создается психологически комфортная атмосфера. Компьютер обеспечивает большую степень интерактивности обучения, чем работа в аудитории или в лингафонном кабинете. Это обеспечивается

постоянной и прямой реакцией машины на ответы обучающегося в ходе выполнения упражнения. Поскольку обучающиеся сами определяют темп работы, компьютерное обучение-лучше всего соответствует принципам индивидуального изучения программного курса. Студенты могут допускать любое количество ошибок, не испытывая при этом терпение компьютера и тратить учебное

время на их исправление, объяснение знакомого материала преподавателем.

Знания студентов проверяются после каждого раздела, т.е. еже недельно сваятся оценки по баллам. В каждый группе знания студентов разные, поэтому можно оценивать по каждой теме следующим образом (рис-1):

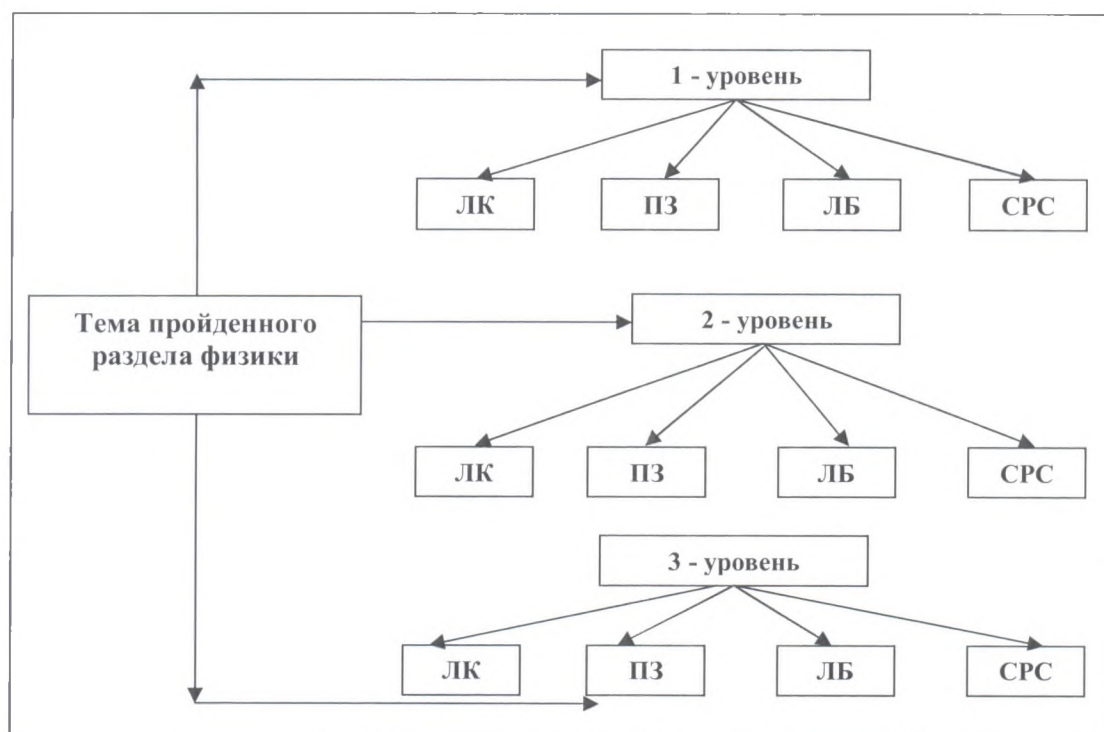


Рисунок поясняем следующим образом:

1 –уровень, более сложные задания, 15 – 20 вопросов т.е. каждый ответ 2,3 б. или 60% (15-20 мин.)

2 –уровень, средни по сложности, тоже 15 – 20 вопросов т.е. каждый ответ 2,3 б. или 50% (15-20 мин.)

3 –уровень, более легкие задания, 15 – 20 вопросов т.е. каждый ответ 2,3 б. или 40-50% (15-20 мин.)

Также где ЛК – лекция, ПЗ – практические занятия, ЛБ – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа обучающегося.

Используя эти примеры преподаватель облегчает свой труд и оценивает знания студентов в течение семестра.

В результате предлагаемые ИТ технологии является основной при изучении курса физики. Применение ИТ технологии по физике способствует приобщению студентов к самостоятельной работе, учит выделять главные факторы основной темы. Самостоятельные работы студентов выясняют объект, процесс, описывают характеристики этого процесса, определяют физические величины для описания процесса, находят необходимые зависимости, применяемые для решения задачи.

IT технологии как средства обучения называют интерактивными, они обладают способностью «откликаться» на действия студента и преподавателя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения.

IT технология может использоваться на всех этапах процесса обучения; при объяснении нового материала, изучении, повторении, дает возможность обучающемуся выполнить различные роли: преподавателя, рабочего инструмента, объекта обучения, рабочего коллектива, досуговой (игровой) среды.

Литература:

1. <http://www.bnews.kz/>

УДК 51.514

Ордашев Талгат Хамидуллаевич

к.т.н., и.о. доцента ЕНУ им. Л.Н.Гумилева

МОДЕЛИРОВАНИЯ МНОГОМЕРНЫХ ПРОСТРАНСТВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ СОСТАВА 4- КОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Андатна: Мақалыда 5-параметрлі торлы номограмманы комплектік сызбаға өзгерту әдісі анықталды.

Abstract: This abstract present the method of transformation of 5-parametric net nomogram into a complex drawing.

Процесс создания качественного бетона и железобетона включает следующие этапы: определение компонентов и оптимизация его

2. Анисимов О.С. Развитие. Моделирование. Технология. Калуга: ИМУ, 1996

3. Нуркасымова С.Н. Применение информационной технологии в учебном процессе – Астана, 2010. С.109-112

4. Гейн Л.Г. Основы информатики и вычислительной техники. Алматы. Просвещение – Казахстан. 2006.- С. 257

5. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. М., 1994. – С.165

6. Буняев М.М., Кузнецов В.И., Матросов В.Л., Шара В.П. Новые информационные технологии в школе и педагогическом институте: Из опыта работы. – М.: 1989

состава, перемешивание, формование и уплотнение, тепловая обработка.

Подбор компонентов и оптимизация состава бетона осуществляется с применением математического метода планирования экспериментов. Целью оптимизации является определение соотношения компонентов, входящих в бетонную смесь, позволяющая получить изделие с заданными свойствами.

Одним из видов геометрической модели многопараметрических зависимостей является номограмма. Она замечательна тем, что наглядно показывает на геометрической модели сложные зависимости между параметрами исследуемого процесса или материала.

Разработка 5-параметрических несоставных сетчатых номограмм позволило бы наглядно и быстро выявить закономерности влияния компонентов на формирование исследуемого свойства 4-компонентных материалов с целью определения его наилучшего состава по заданному критерию оптимизации, что определяет актуальность темы рассматриваемой в статье.

Целью данной работы является разработка теории геометрического моделирования 5-