

заданий и правил - от игрового состояния к игровым ситуациям, от подражания к игровой инициативе, от локальных игр - к играм-комплексам, от возрастных игр - к безвозрастным, «вечным» [7].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что игра:

- особо организованное занятие, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил;

- это мотивированная индивидуальная личностно-значимая речевая деятельность, в ходе которой учащийся обучается и воспитывается в коллективе и через коллектив, развивает психические функции и способности, в основе которой лежит интерес.

Список использованной литературы

1. Выготский Л.С. «Игра и ее роль в психологическом развитии ребенка», Вопросы психологии. - М.: Просвещение, 1993. - 221с.
2. Гез Н.И. «Методика обучения иностранному языку в средней школе». - М.: Высшая школа, 1982. - 117с.
3. Маслыко Е.А., Бабинская П.К. и др. «Настольная книга преподавателя иностранного языка». - Минск: Народная асвета, 1999, 368с.
4. Медведева О.И. «Творчество учителя на уроках иностранного языка». - М.: Просвещение, 1992. - 94с.
5. Пассов Е.И. Урок иностранного языка в средней школе. - М.: Просвещение, 1988, 223 с.
6. Пидкасистый П.И. «Технология игры в обучении». - М., 1992. - 223 с.
7. Селевко Г.К. «Современные образовательные технологии». - М.: Народное образование, 1998. - 256 с.
8. Удальцова Е.И. «Дидактические игры в воспитании и обучении дошкольников». - Минск.: Народная асвета, 1976. - 256 с.
9. Шмалов С.А. «Игры учащихся – феномен культуры». - М.: Новая школа, 1994. - 290 с.
10. Эльконин Д.Б. «Психология игры». - М.: Владос, 1999. - 360 с.

Садыкова Ж.М., к.п.н., доцент, КРУ

УДК 372.874

ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Түйіндеме

Мақалада студенттерді техникалық графика пәндері арқылы кәсіби мамандыққа дайындау сұрақтары көтерілген. ЖЖАЖ (жобалау жұмыстарын автоматтандыру жүйесі) бағдарламаларына талдау жасалып, оларды техникалық графика саласында қолдану әдістері қарастырылады.

Summary

Questions of preparation student are considered in article to professional activity, and about preparation of technical graphic discipline in particular. Importance of the using modern editor CAD are analysed in methods of teaching technical graph and are considered possibility programme editor CAD, including program AutoCAD.

На сегодня графическая подготовка носит устаревший формат, увеличивается связь между образованием, новыми образовательными технологиями и потребностями новой экономики Казахстана. Современные условия труда предъявляют особые новые требования к качеству профессиональной подготовки специалистов различных отраслей промышленности. Это позволяет критически взглянуть на опыт всей структуры профессиональной подготовки и его составляющую [1].

Исследование проблем высшей школы и рынка труда подтверждают несоответствие качества графической подготовки специалистов с высшим образованием к требованиям производств, их длительную адап-

тацию к современным, производственно-техническим условиям. Активное развитие науки и техники требует специалистов, которые бы умели владеть навыками решения производственных и управленческих задач, свободно бы ориентировались в потоке научно и технической информации, постоянно пополняли бы свои знания, а также были способны предвидеть тенденции развития научно-технического прогресса, умели бы творчески мыслить и защищать свою точку зрения. Основу для дальнейшего развития этих качеств необходимо создать во время обучения в высших учебных заведениях.

Техническая графика это область науки и техники, занимающаяся разработкой теоретических основ и практических методов

геометрического моделирования явлений, объектов и процессов техники, технологии, экономики, строительства и архитектуры. Решение научных и прикладных проблем технических специальности направлено на достижение оптимальных параметров геометрических моделей, явлений, объектов и процессов, обеспечивающих наиболее полный учет функциональных, конструктивных, технологических, экономических, эстетических и других требований [2].

Успешность деятельности специалиста в будущем определяется не только знаниями и умениями, но и степенью подготовки его профессиональных качеств. Для инженера-это, как правило, инженерно-техническая грамотность, творческий подход к выполняемой работе, умение ориентироваться в конструкторской и технологической документации, эффективное осуществление наглядного моделирования своих идей, извлечение из моделей необходимой информации для исследования и изготовления инженерных задумок, используя возможности компьютерной техники, готовность к постоянному самообразованию.

Развитие информационной технологии сформировала новую техническую сферу, которая становится частью социально-культурного пространства нашего народа. Сфера технологий имеет сложное содержание, которая состоит из технических артефактов, технической деятельности, технических теоретических и графических знаний. Это означает, что специалисты технической специальности занимают в складывающейся социально - технической реальности все расширяющуюся значимость и играют возрастающую роль в динамике современного общества.

Вопросами использования информационной технологий в образовании и различными аспектами компьютеризации и нововведениями в учебном процессе посвящены работы таких казахстанских и зарубежных исследователей, как С.А. Абдыманов, А.М. Абдыров, Г.З. Адильгазинов, К.А. Ахметова, Р.Ч. Бектурганова, Ж.Ж. Джанабаев, Н.А. Завалко, В.В. Егоров, К.Ж. Ибраева, Е.С. Ибышев, Б.А. Мукушев, С.А. Бондарева, Ю.П. Ветров, М.С. Малибекова, Б.А. Абдикаримов, О.С. Сыздыков, Г. Можаяева, Л.Н. Солодовиченко, Г.А. Бокареева, В.В. Гришкун, В.М. Монахов, С.В. Моченов, В.А. Стародубцев и др.

Все сказанное выше показывает актуальность технической графической подготовки профессионального образования в условиях информационного общества и компьютеризированного учебного процесса. Разви-

тие компьютерных технологий и применение их во всех сферах деятельности человека обуславливает переход на новое содержание обучения, прогрессивные формы и методы проведения занятий, вызывает необходимость оснастить учебные заведения современными техническими средствами обучения и оборудованием. Использование компьютера на занятиях значительно облегчает работу преподавателя, экономит время. Использовать компьютер в учебном процессе можно не только как средство облегчения трудоемкости выполнения графических работ, но и как средство, облегчающее понимание методики построения чертежей.

Создание педагогических условий - это целенаправленная деятельность, которая призвана формировать систему личностных качеств студентов, его взглядов и убеждений, которые являются необходимыми для будущей профессиональной деятельности. Существующие компьютерные системы автоматизации проектно-конструкторских работ - САПР, например «AutoCAD», должны рассматриваться и применяться как современный инструмент для создания чертежей. Автоматизированное проектирование, или проектирование с помощью компьютера (англ. *Computer-Aided Design, CAD*) - термин, используемый для обозначения широкого спектра компьютерных инструментов, которые помогают инженерам, архитекторам и другим профессионалам создавать, изменять, анализировать и оптимизировать концептуальные, инженерные, архитектурные и строительные проекты. Системы CAD включают в себя множество программных и аппаратных средств - от систем двумерного черчения до трехмерного параметрического моделирования поверхностей и объемных тел [3]. Современные редакторы имеют очень большие возможности, кроме того, что на них можно наглядно моделировать свои идеи, можно получить много других данных, например, вычитать объем полезной площади в строительстве. Получить количество кирпичей на определенную площадь. Определить сейсмостойкость здания, т.е. делает анализа инженерной системы. В САПР это называют автоматизированным конструированием. Конструирование с помощью компьютера (англ. *Computer-Aided Engineering CAE*,) - использование специального программного обеспечения для проведения инженерного анализа прочности и других технических характеристик компонентов и сборок, выполненных в системах автоматизированного проектирования [4].

Формирование целостного пространственного стиля мышления студентов будет проходить гораздо эффективнее через экранное графическое представление. Геометрическое моделирование лежит в основе современных систем классов CAD, CAM, CAE. Объемное моделирование - вид геометрического моделирования, основным объектом которого является трехмерное объемное тело, которое может описываться разными способами: декомпозиционным, конструктивным или граничным. Главным преимуществом объемного моделирования при проектировании промышленных изделий является однозначная интерпретация физической корректности модели. Создания ее физического макета с помощью одного из методов быстрого прототипирования, а также расчета по модели объемно-массовых характеристик проектируемого изделия [3]. Включение САПР в содержание образовательной программы по инженерной графике органично сочетается с любым разделом данной общетехнической дисциплины и соответствует образовательным стандартам нового поколения. Овладение теоретическими знаниями по черчению и практи-

ческими умениями в применении САПР способствуют развитию профессионально значимых качеств личности для выбранного направления трудовой деятельности; способности к рационализаторской деятельности в выбранном виде труда, к самостоятельному поиску и решению практических задач в сфере технологической деятельности. Информационно-компьютерные технологии являются эффективной поддержкой в преподавании технической графической подготовки. Компьютеры должны выступать во всех областях знаний в качестве инструментов, помогающих студентам осмысленно и быстро выполнять свои замыслы и представления, которые они изучают.

Формировать способности будущих специалистов на основе полученной подготовки эффективно осуществлять визуальное, видимое моделирование инженерных идей получать из моделей необходимую информацию для исследования и изготовления своих планированных задач. Использование компьютера в качестве средства обучения путем применения прикладных программ способствует более быстрому и более полному усвоению материала.

Список использованной литературы

1. Мусалимов Т.К. Подготовка студентов творческих специальностей профессионально-творческой деятельности средствами инженерной графики. Вестник, - Астана: ЕГИ, 2010, №1, - 147 с.
2. Гузнецов В.Н., Федорова Л.Д., Покровская М.В., Серегин В.И., Хрящев В.Г., Суркова Н.Г., Лунина И.Н., Алиева Н.П., Журбенко П.А. Информационные технологии в преподавании Начертательной геометрии, инженерной графики и компьютерной графики. http://www.bmstu.ru/~cppkp/SOVR_INFORM_TECHN/sovrinform_technoi31_5.htm
3. PLM — Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/PLM>
4. САПР и графика - информационно-аналитический журнал по CAD/CAM/CAE/PDM/PLM. - М.: ООО КомпьютерПресс, 1996 - 78 с.

Черныш Н.А., кандидат архитектуры, доцент, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
Кушпаев А.А., магистрант, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

УДК 72

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭКО-АРХИТЕКТУРЫ

Түйіндеме

Бұл мақалада автор жобалаудағы жаңа бағытты - эко-сәулетті қарастырады. Замандас қаланың экологиялық мәселелері суреттеледі, бүгінгі эко-сәулетті шолу ретінде осы мәселелердің заманға сай шешу әдістері келтіріледі.

Summary

In this article, the author considers a new direction in design - eco-architecture. Describes the problems of the modern city, are examples of solutions for a review of modern eco-projects.

Человек по своей сущности всегда стремился к комфорту. Появлялись первые поселения и города призванные обеспечить безопасную и благоприятную среду для существования. Жизнедеятельность людей порождала среду, подавляющую и отвергающую окружающую Природу. За послед-

ние два столетия научно-технический прогресс достиг впечатляющих результатов. Обратной стороной этого процесса стало критическое изменение экологического равновесия планеты. Особенно заметна эта проблема в современных городах. Над крупными городами атмосфера содержит в