

## УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДИЗАЙНЕРОВ ПУТЁМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Умарова Фотима Абдурахимовна - PhD,  
доцент Ташкентского государственного  
педагогического университета.  
e-mail: [umarova-fotima@mail.ru](mailto:umarova-fotima@mail.ru),*

**Аннотация:** В данной статье подробно рассматриваются преимущества и недостатки использования автоматизированного производства (CAD / CAM) при обучении дизайнеров моды в высших учебных заведениях. Применение технологии CAD / CAM является важным шагом в борьбе с динамическими изменениями, происходящими в текстильной и модной промышленности. Использование технологии CAD / CAM в индустрии моды повышает скорость и эффективность производства и дизайна одежды благодаря точности, производительности и организованному обмену информацией. Это приводит к сокращению времени выполнения заказа в процессе изготовления изделия, тем самым снижая стоимость одежды. Таким образом, в статье рекомендуется, чтобы учреждения обновляли систему обучения CAD / CAM для формирования практических навыков, необходимых для швейной промышленности.

**Ключевые слова:** Компьютерное проектирование и автоматизированное производство (CAD / CAM), дизайн одежды, высшее образование, швейная промышленность, текстиль и мода

**Abstract:** This article discusses in detail the advantages and disadvantages of using automated production (CAD / CAM) in training fashion designers in higher education. The use of CAD / CAM technology is an important step in the fight against dynamic changes in the textile and fashion industries. The use of CAD / CAM technology in the fashion industry increases the speed and efficiency of production and design of clothes through accuracy, productivity and an organized exchange of information. This leads to a reduction in lead time in the manufacturing process, thereby reducing the cost of clothing. Thus, the article recommends that institutions update the CAD / CAM training system to build the practical skills needed for the clothing industry.

**Key words:** Computer Aided Design and Computer Aided Manufacture (CAD/CAM), Fashion Design, Higher Learning, Apparel Industry, Textile and Fashion

### Введение

Средства, выделяемые на развитие и реформу образования в Узбекистане, ежегодно составляют основную часть расходов государственного бюджета.

Поэтому ясно показывает, сколько внимания в нашей стране уделяется воспитанию гармонично развитого поколения.

Сегодняшний процесс быстрого развития и глобализации предъявляет ряд требований к высшему образованию. Важно вооружить студентов не только знаниями, но и развивать их профессиональные навыки и умения, уметь использовать возможности современных информационных технологий, использовать их в учебном процессе, в сфере специализации. Ни одна страна не может достичь устойчивого развития без научно-исследовательских учреждений, которые могут критически подходить к своей деятельности и создавать массу высококвалифицированных и образованных людей.

### **Материалы и методы**

Будущий профессионал должен уметь критически мыслить, анализировать социальные проблемы, разрабатывать решения и нести социальную ответственность. Подготовка специалистов, отвечающих таким требованиям, требует использования нетрадиционных методов обучения в системе высшего образования, диверсификации образования, разработки новых эффективных методов обучения. В процессе обучения учащийся должен участвовать как активный ученик, а не как объект для прослушивания. Интерактивные методы, современные педагогические технологии, которые превращают студентов в активных учеников, открывают нам новые возможности в этом отношении.

С помощью информационных технологий в третьем тысячелетии в нашей стране произойдут радикальные изменения в сфере образования, возобновится деятельность учителей, будет систематически формироваться жажда знаний у студентов.

Информационные технологии стали неотъемлемой частью современного общества, особенно в сфере образования. Без использования этих технологий на рынке труда невозможно подготовить высококвалифицированный, конкурентоспособный персонал, востребованный. Для того чтобы активно использовать информационные и коммуникационные технологии в процессе обучения, они должны обеспечивать одновременную передачу, представление и просмотр информации. Аудио и видео конференции используют компьютерные сети для презентаций. Аудио- и видеоконференции - это новый способ общения, позволяющий обмениваться текстом, изображениями, звуком, вычислительными данными.

Мультимедиа позволяет использовать различные способы представления информации, объединяя текст, графику, аудио и видео данные, анимацию. Как правило, школьные учителя могут использовать такой мультимедийный продукт, как презентации, мультимедийные симуляторы, электронные мультимедийные публикации. Таким образом, мультимедийная презентация представляет собой серию слайдов в сочетании с одной темой, подготовленной

с использованием Microsoft Power Point и других программ (например, с использованием Macromedia Flash). Знание различных типов мультимедийных продуктов позволяет педагогически использовать возможные мультимедиа в классе.

### **Полученные результаты**

Педагогическая цель использования мультимедийных технологий в образовательном процессе определяется возможностью расширения мотивационной части обучения за счет внедрения интенсивных форм и методов обучения, использования современных средств обработки аудиовизуальной информации, улучшения ее понимания. Мультимедийные технологии могут способствовать формированию интереса к знаниям, что, в свою очередь, может повлиять на активацию и привлечение студентов к процессу обучения.

Использование информационных и коммуникационных технологий является одним из важнейших параметров совершенствования преподавания и обучения. Нилин и Фатих высказали мнение, что информационные и коммуникационные технологии являются значительным катализатором в восстановлении и развитии образования. Результаты данного исследования позволили сделать вывод, что информационные и коммуникационные технологии не используются в преподавании и изучении одежды и текстиля в Государственном университете. Не было статистически значимых различий в использовании компьютеров и проекторов в преподавании и изучении одежды и текстиля между персоналом и студентами в области обучения. [1]

Современное программное обеспечение CAD / CAM (Computer Aided Design & Computer Aided Manufacture) обеспечивает более быстрые и эффективные рабочие системы за счет повышения точности, производительности и организованного потока информации [5]. Системы проектирования одежды исключают утомительную работу, связанную с ручным составлением и оценкой моделей, созданием макетов и перемещением письменной информации. [7].

Компьютеризация различных процессов в индустрии моды необходима для снижения стоимости продукта и повышения конкурентоспособности. В системах компьютерного проектирования используется программное обеспечение, специально разработанное для разработки отраслевых объектов, ввода / вывода графики, сканеров и других удаленных устройств [5]. САПР становится популярным благодаря своей простоте и точности при составлении чертежей [6]. С помощью САПР проекты могут создаваться быстрее, с большей точностью на чертежах. Кроме того, могут быть использованы специальные методы составления, а расчетные расчеты бывают быстрыми и превосходными [3].

Некоторые исследователи утверждают, что технология CAD / CAM требует другого рода знаний, чем для ручного проектирования [2]. Таким образом, недостатки управленческих навыков в использовании технологий, по-видимому, являются серьезным препятствием для успешного внедрения CAD / CAM. Это включает в себя невозможность оценить учебные потребности студентов на текущем рынке. Это связано с тем, что для эффективного внедрения CAD / CAM требуются значительные инвестиции в обучение [4].

### **Заключение**

В заключение, поскольку компоненты визуально-логического мышления играют очень важную роль в жизни человека, их использование при изучении материалов с использованием ИКТ повышает эффективность обучения.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: повторение, повторение, контроль при объяснении нового материала; выполняет различные функции для ученика: учитель, рабочий инструмент, учебный объект, совместная команда.

Использование современных средств информационно-коммуникационных технологий, то есть компьютерных программ при подготовке дизайнеров, также экономит время, облегчает обучение и, кроме того, повышает эффективность обучения.

Использование автоматизированного проектирования и компьютерного производства (CAD / CAM) для обучения на курсах дизайна одежды в индустрии моды повышает скорость и эффективность производства и проектирования одежды благодаря повышенной точности, производительности и организованному обмену информацией. Это приводит к сокращению времени выполнения заказа в процессе разработки продукта, что снижает затраты на одежду.

### **Библиографический список**

1. Akubue Benedette N. and Chukwu Lilian N./ USES OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN TEACHING AND LEARNING OF CLOTHING AND TEXTILES IN EBONYI STATE UNIVERSITY/ British Journal of Education Vol.4, No.8, pp.44-51, August 2016 \_\_\_Published by European Centre for Research Training and Development UK ([www.eajournals.org](http://www.eajournals.org)).

2. Bertolotti, F., Macri, D. M., & Tagliaventi, M. R. (2004). Social and Organizational Implications of CAD Usage: A Grounded Theory in a Fashion Company. *New Technology, Work and Employment*, 19(2), 10-127.

3. Chockalingam, P. (1999). *Computer Aided Design and Manufacturing - CAD/CAM*. Delhi: Paramount Publications.

4. Chinien, C. (Ed.) (2003). *The Use of ICTs in TYET*. Moscow: UNESCO Press.

5. Dāboliņa, I., & Viļumsone, A. (2012). The Role of the Latest Clothing CAD/CAM System Applications in the Educational Process. *Material Science. Textile and Clothing Technology*, 7,63-68.
6. Jeyapoovan, T. (2005). *Engineering Drawing and Graphics Using AUTOCAD*. India: Vikas Publishing House Pvt Ltd.
7. Omondi, E. O.1, Imo, B. E.2 And Otina, M. A.3 *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)* e-ISSN: 2320–7388, p-ISSN: 2320–737X Volume 6, Issue 2 Ver. II (Mar. - Apr. 2016), PP 70-75
8. Фотима Абдурахимовна Умарова / Талабаларга кийимларни лойиҳалаш ва моделлаштиришни ўргатишда ахборот-коммуникация технология воситаларидан фойдаланиш орқали таълим самарадорлигига эришиш / Современное образование (Узбекистан) 2021
9. ХА Умаров, ЗА Умарова / "[Использование электронно-образовательных ресурсов в целях создания образовательной экосистемы](#)". [Перспективные информационные технологии](#) / Перспективные информационные технологии (ПИТ 2018) 2018
10. Zakhro Umarova, Umarov Abdurakhim Vakhitovich / [Step towards the Development and New Prospects of Uzbek Higher Education](#) / *Journal La Edusci* 2020/12/31