

ЭРГОНОМИКА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Андруский К. А., Бурчалова А. В.

Гордейчук Т. В. – ассистент каф. ИПиЭ

На данный момент эргономика в стоматологической практике является очень актуальной темой в Республике Беларусь. Тот факт, что стоматологи не обращают достаточно много внимания на правильную организацию рабочего места, отражается на том, что они сильно подвержены профессиональным заболеваниям. В то же время, соблюдение несложных правил организации рабочего пространства, забота об эргономике, уделение внимания не только повышению квалификации врачей в сугубо профессиональной сфере, но и условиям их труда, позволяет снизить риск профессиональных заболеваний.

Работа стоматолога обладает некоторыми особенностями: большую часть рабочего времени врач проводит сидя; врач использует большое количество инструментов; врач использует средства индивидуальной защиты; освещение играет важную роль.

Среди профессиональных заболеваний стоматологов чаще всего встречаются следующие: мышечно-суставные боли; ранняя усталость; усталость глаз; боль в спине и плечах; развитие карпального туннельного синдрома.

Для решения этих проблем в конце 60-х годов была создана концепция стоматологической работы в четыре руки (рис. 1)



Рис. 1 – Концепция работы в четыре руки

Развитием является концепция рабочего места PD, разработанная Dr. Daryl R. Beach. Основу данной концепции составляет разработка специального дизайна инструментов и развитие определенных навыков. Подготовка специалистов по данной концепции происходит по программе обучения SATV.

Список использованных источников:

1. <http://www.dental-plaza.com/index.html>
2. http://www.jmoritaeurope.de/root/img/pool/products/dental/treatment_units/spaceline_emcia_pdw/Dr.Beach_eng_klein.pdf
3. Садовский В.В. - Стоматология в 4 руки

САМООБУЧЕНИЕ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Булова М.И., Титенков П.В.

Карпович Е.Б.

Проблема самостоятельности личности в обучении является одной из центральных в отечественной и зарубежной педагогике. В сфере информационных технологий, которая постоянно развивается и не стоит на месте, на сегодняшний день наблюдается нехватка инициативных и самостоятельных специалистов, которая во многом объясняется сложностью

их подготовки. Встает вопрос о роли высшего образования и самообучения в сфере информационных технологий и каким же всё-таки будет их оптимальное соотношение.

Встает вопрос о том, каким должен быть процесс обучения, чтобы студенты в учебных заведениях могли овладеть методологией усвоения новых знаний, которая поможет им заниматься самообразованием. Высшее образование дает широкие возможности для научной деятельности, без которой сложно представить какое-либо развитие. Но тут важно помнить, что инженер в сфере информационных технологий — это практик, и судят об эффективности его труда в основном по практическому результату. Любая научная теоретическая работа должна быть лишь базой для последующих инновационных разработок, имеющих практическое применение. Здесь и появляется вторая составляющая процесса подготовки специалиста в сфере информационных технологий – самообразование.

Основой непрерывного самообразования является процесс самообучения, обеспечивающий студентам приобретение таких личностных качеств, знаний и умений, которые позволяют им адаптироваться в быстро меняющихся условиях профессиональной деятельности. Это предполагает овладение обучающимися способами самостоятельного приобретения знаний, формирование самостоятельности как профессионально значимого личностного качества будущего специалиста. В связи с этим одной из важнейших задач средней и высшей школ становится формирование готовности молодых людей к самообучению, что обеспечит их будущий личностный и профессиональный рост.

В большинстве случаев от программиста требуется поиск творческих решений. Обучить этому умению достаточно сложно и не всегда возможно [4]. Инициатором обучения должен быть сам человек, иначе никакое обучение не принесет желаемого результата. Высшие учебные заведения не могут предоставить будущим программистам весь необходимый багаж знаний, которого им хватит на всю жизнь, поэтому они должны научить студента рассуждать, решать нестандартные задачи, изучать большие объемы информации в сжатые сроки, участвовать в различных учебных проектах.

Следует выделить факторы, которые усложняют процессы образования и самообразования в сфере информационных технологий [2]: стремительное развитие информационных технологий; высокие требования к технической и математической подготовке обучаемого; дефицит высококвалифицированных преподавательских кадров; необходимость знания английского языка; высокие требования к самоорганизованности обучаемого и др.

Это лишь одни из немногих факторов, которые необходимо учитывать при разработке программы обучения специалиста в сфере информационных технологий.

В рамках рассматриваемой темы, были выдвинуты некоторые гипотезы:

Г1 – Технологии, которые преподаватели изучали обучаясь в высшем учебном заведении, сейчас не востребованы и сильно устарели.

Г2 – Технологии устаревают за 3-5 лет.

Г3 – Преподаватели изучают новые технологии самостоятельно, не посещая специальные курсы и тренинги.

В результате проведенных исследований [3] выяснилось, что все три гипотезы верны. Это позволило вывести те требования к процессу обучения специалистов сферы информационных технологий, которые повысят его эффективность. Преподаватели в сфере информационных технологий должны находиться в курсе последних тенденций в развитии той или иной отрасли. Каждые 3 года необходимо анализировать и обновлять образовательную программу, иначе студенты будут изучать устаревшие технологии, которые им не пригодятся в будущем. Приоритет самообучения при подготовке специалистов сферы информационных технологий. Основная задача средней и высшей школы – формирование навыков и умений, дающих возможность грамотно и эффективно заниматься самообразованием.

Список использованных источников:

1. Ruzic-Dimitrijevic L. Challenges IT Instructors Face in the Self-Education Process, 2014 – 35-48 с.
2. Cohen E. Challenges of information technology in the 21st century, 2002 – 12 с.
3. Cox M. The changing nature of researching IT in education, 2007 – 22-40 с.
4. McGill T. Current issues in IT education, 2003 – 70 с.

РЕВЕРС-ИНЖИНИРИНГ ИСХОДНОГО КОДА ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА ШАБЛОНОВ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Быков А.А.

Пилецкий И.И. – к.ф.-м.н., преподаватель, БГУИР

Обратная разработка как процесс исследования устройства или программы с целью понять её устройство известен давно. Широко известна методологии SADT как методология моделирования сложных систем [1]. С появлением этой методологии связано появление идей реинжиниринга бизнес процессов. Однако внедрение моделирования в процесс промышленной разработки затрудняется сложностью инструментов реверс-инжиниринга и, как следствие, слабой связанностью процесса моделирования и