DOI: 10.17117/na.2015.08.737

Поступила (Received): 27.08.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.08.737.pdf>

Бориско С.Н.
Проблемы подготовки ИТ-специалистов в высшей школе

Borisko S.N.
Problems of preparation IT-specialist in high school

Проблемы подготовки ИТ-специалистов: людские ресурсы, информационные ресурсы, научный потенциал, педагогические ресурсы, доступные технологии

Ключевые слова: ИТ-специалист, информационные технологии, подготовка специалистов

Problems of preparation IT-specialist: human facility, the information facility, the scientific potential, the pedagogical facility, available technologies

Key words: IT-specialist, information technologies, preparation specialist

Бориско Сергей Николаевич

Кандидат технических наук, доцент

Астраханский государственный университет

(филиал АГУ)

Астраханская обл., г. Знаменск, ул. Островского, 16

Borisko Sergey Nikolaevich

Candidate of Engineering Sciences, Associate

Professor

Astrahanskiy state university (branch AGU)

Astrahanskaya area, Znamensk, Ostrovskogo st., 16

В современном обществе в условиях глобализации и информатизации актуальной остаётся проблема подготовки грамотных, компетентных, высококвалифицированных инициативных специалистов по информационным технологиям.

Основная задача по их подготовке ложится на плечи специализированных учебных учреждений высшего профессионального образования. Время талантливых программистов-самоучек давно прошло. Современные информационные технологии развиваются на профессиональной основе и достигли промышленных масштабов.

Несмотря на то, что основа будущих ИТ специалистов – это молодёжь, практически с раннего детства знакомая с существованием компьютера и его программного обеспечения (в основном игрового характера и на уровне интуитивно понимающего пользователя), для развития этого направления технологий необходима подготовка специалистов другого качественного и более высокого уровня. И тут возникают проблемы, решение которых возложено не только на высшую школу, но и на всё общество: людские ресурсы; информационные ресурсы; научный потенциал; педагогические ресурсы; доступные технологии.

Людские ресурсы. Конечно, людской потенциал нашей страны огромен. Но конкретным делом должны и занимаются конкретные люди, и от их про-

фессиональной подготовки в первую очередь зависит потенциал и практический результат их деятельности. Начальные знания абитуриенты получают в школе, в информационной среде общества. Общий уровень подготовленности выпускников школы зависит не только от социального заказа, трудолюбия и усердия школьных педагогов, но и от мотивации каждого конкретного ученика и его родителей. Несмотря на большое количество медалистов и высокий средний уровень оценок по ЕГЭ, процент желающих поступать после школы в ВУЗы не велик. Опыт общения с учениками выпускных классов и их родителями показывает удручающий результат: «Нам хотя бы ЕГЭ сдать!». Но кто хочет учиться – тот учится. К сожалению, для поступления в престижные ВУЗы хорошей теоретической подготовки не достаточно, необходима большая финансовая поддержка. Уровень жизни и достатка в центральных городах и на периферии значительно разнится. Поэтому в периферийные ВУЗы в основном поступают абитуриенты с более низким качеством начальных знаний и уровнем материального достатка семьи.

Реформа высшей школы, предусматривающая замену специалитета на бакалавриат и магистратуру, обеспечит подготовку «исполнителей», но не «генераторов идей». Хотя приказ Минобрнауки РФ [1] предусматривает продление срока обучения бакалавров до одного года, но программы обучения бакалавров по сравнению со специалитетом значительно проще. Таким образом, надо признать, что мы готовим в основном техников, а не инженеров. К тому же при трудоустройстве бакалавров возникают определённые трудности, так как кадровые органы работодателя в своей работе руководствуются ведомственными приказами, а в них для назначения на должности инженеров предписано наличие диплома «специалиста».

Информационные ресурсы. В современном информационном обществе, основным продуктом которого является информация, на добывание этой информации накладывается экономический аспект – за всё нужно платить. Информационные ресурсы современного общества огромны, они накапливаются в геометрической прогрессии. Чтобы их изучить не хватит времени жизни и сил не только одного человека, но и целого поколения. Но это современному человеку и не надо. Во всём этом информационном океане необходимо уметь добыть интересующую, актуальную, полезную информацию. Но как оптимизировать этот процесс в условиях коммерциализации и погони за прибылью, где актуальным остаются: реклама, спам, информационный мусор?

Научный потенциал. Компьютерные системы и информационные технологии в середине прошлого века в СССР развивались в условиях «железного занавеса» независимо от мировых тенденций и достигали высоких результатов. Но это были в основном академические разработки в интересах обороноспособности страны. Сейчас ситуация отличается коренным образом. Страна открыта, процессы глобализации, международный рынок, доступность прямого общения посредством Интернет. Но по-прежнему научные изыскания требуют значительных финансовых затрат, а их отдача осложнена повышенными рисками конкурентной борьбы. Доступ к научным разработкам ограничен для широких масс.

Педагогические ресурсы. Несмотря на «утечку мозгов» в конце прошлого века потенциал профессорско-преподавательского состав (ППС) российских ВУЗов остаётся достаточно высок. Но такая ситуация обеспечивается в основном за счёт патриотизма и энтузиазма сотрудников. Несмотря на то, что среднестатистический уровень доходов ППС приравнивается к среднестатистическому уровню доходов в промышленности, для большинства сотрудников ВУЗов его нельзя назвать достойным.

Доступные технологии. Новейшие технологии «закрыты» коммерческой тайной. В лучшем случае в учебном процессе осваиваются технологии 10-15 летней давности разработки [2 – 10].

Пути решения этих проблем видятся в следующем:

1. Повышение уровня общечеловеческих знаний и расширение кругозора населения, начиная с обучения в средней школе, формирование мотивационных посылов к учёбе, и как следствие – к дальнейшему карьерному росту.

2. Разработка поисковых информационных систем, облегчающих фильтрацию и поиск необходимой информации.

3. Более тесное сотрудничество научных учреждений и ВУЗов, участие в научных изысканиях как ППС, так и студентов, аспирантов.

4. Совершенствование системы материального стимулирования ППС ВУЗов.

5. Более широкое освещение новейших информационных технологий для внедрения в учебный процесс. Приоритетное обучение ППС новейшим информационным технологиям.

Список используемых источников:

1. Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 № 219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.03.2015 № 36623).

2. Баштанник Н.А., Лобейко В.И. Оптимизация путей обмена информацией между элементами АСУ методом динамического программирования // Известия ВолгГТУ. № 12 (60). Вып. 7. Волгоград. 2009. С. 8-11.

3. Баштанник Н.А., Лобейко В.И. Оптимизация путей обмена информацией между элементами АСУ методом линейного программирования // Известия ВолгГТУ. № 12 (60). Вып. 7. Волгоград. 2009. С. 11-14.

4. Баштанник Н.А., Лобейко В.И. Оптимизация путей обмена информацией между элементами АСУ методом обратного вычитания // Известия ВолгГТУ. № 6 (66). Вып. 8. Волгоград. 2010. С. 46-47.

5. Баштанник Н.А., Лобейко В.И. Оптимизация путей обмена информацией между элементами АСУ сетевым методом // Известия ВолгГТУ. № 6 (66). Вып. 8. Волгоград. 2010. С. 48-51.

6. Баштанник Н.А., Лобейко В.И. Метод оценки телекоммуникационной сети обмена данными перспективных АСУ с использованием технико-экономических показателей // АСТИНТЕХ-2010. Т. 1. Астраханский университет. Астрахань. 2010. С. 6-8.

7. Баштанник Н.А., Лобейко В.И., Поляков С.В. Оценка пропускной способности телекоммуникационной сети обмена данными АСУ методом Монте-Карло // Доклад на международной научно-практической конференции «ИНФО – 2010». Сочи. 2010. С. 320-323.

8. Бориско С.Н., Васильев И.Н., Лобейко В.И. Оптимизация выбора объектно-ориентированного CASE-средства в жизненном цикле программного продукта // Известия Волгоградского государственного технического университета: межвузовский сборник научных статей №3(76). ВолгГТУ. Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ. Вып. 10. 2011. С. 42-45.

9. Бориско С.Н., Королёв М.Р., Лобейко В.И. Оценка адекватности имитационного моделирования на основе элементов теории нечётких множеств // Известия Волгоградского государственного технического университета. №9 (82). ВолгГТУ. Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ. Вып. 11. 2011. С. 10-13.
10. Бориско С.Н. Задачи распределения ресурсов при планировании экспериментов // Современные технологии и управление. 2014.

© 2015, Бориско С.Н.

Проблемы подготовки ИТ-специалистов в высшей школе

© 2015, Borisko S.N.

Problems of preparation IT-specialist in high school