

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СОВРЕМЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

*И.т.н. Бакунова О. М., М.т.н. Бакунов А. М., К.т.н. Образцова О. Н.,
М.т.н. Малиновская Т. И., Букаткин Е. В., Корбут М. В., Луговской Ф. Ю.,*

*Республика Беларусь, г. Минск, Институт информационных технологий
Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники*

Abstract. *Modern society more and more is based on science and knowledge which it is irreversible influence our life. The problems connected with need of improvement of process of training capable to solve the innovative problems having skills of scientific creativity become especially sharp. Recently special attention is paid to this problem, both from the state education system, and from representatives of employers. Today the one who adapts quicker to inquiries and requirements of dynamically changing world in which technologies are constantly updated wins. In the last decades the great value gets*

Keywords: *Modern society, science and knowledge, state education system, technological development, information technologies, higher educational institutions, training of competent experts, IT industry.*

Современное общество все более основывается на науке и знаниях, которые необратимо влияют на нашу жизнь. Проблемы, связанные с необходимостью совершенствования процесса подготовки кадров, способных решать инновационные задачи, обладающих навыками научного творчества, становятся особенно острыми. В последнее время этой проблеме уделяется повышенное внимание, как со стороны государственной системы образования, так и со стороны представителей работодателей. Сегодня выигрывает тот, кто быстрее адаптируется к запросам и требованиям динамично меняющегося мира, в котором постоянно обновляются технологии [1].

В последние десятилетия большое значение приобретает поиск новых или реконструкция старых, хорошо известных педагогической науке методов обучения, которые могли бы обеспечить взаимосвязь образовательной и развивающей функций обучения.

На современном этапе технологического развития молодое поколение должно иметь способность адаптироваться к жизни в обществе. Эффективность обучения неразрывно связана с развитием мотивации у студентов к самообучению. Этого можно достичь путем перехода к личностно-ориентированным технологиям в обучении, которые помогают сформировать компетенции, необходимые для адаптации молодых людей в современном мире.

Не стоит забывать, что 21 век – это век информационных технологий, поэтому процесс обучения представляет собой сложное явление, в основу которого положены психологические, социальные факторы, и их взаимосвязь с всеобщей информатизацией общества. Гигантская роль отводится компьютеризации, как важнейшему условию успешности работы любого предприятия. Базовые знания компьютера необходимы каждому специалисту, чтобы работать с различными объемами информации, осуществляя обмен данными и другие важнейшие операции.

На данный момент человеку просто необходимо идти в ногу со временем, понимать и разбираться в новинках технологий, знать современные программы и использовать их. Использование компьютера позволит вам стать более эффективным на работе, получить возможность общаться со знакомыми и друзьями в разных странах, в любое время, даже ночью, делать покупки, оплачивать счета и многое другое.

Поэтому основной задачей высших учебных заведений является подготовка компетентных специалистов, способных свободно ориентироваться в современном информационном пространстве и готовых постоянно совершенствовать свои профессиональные навыки.

Особое внимание необходимо уделить подготовке кадров IT-отрасли. БГУИР занимает лидирующую позицию в Республике Беларусь в подготовке таких специалистов.

На сегодняшний день специальность «Программное обеспечение информационных технологий» и квалификация инженер – программист очень востребована на рынке труда. В рамках специальности обучения студентов по данной специальности очень большая роль отводится блоку специальных дисциплин. На преподавателей, таких дисциплин накладывается большая ответственность так, как IT-отрасль стремительно изменяется из-за появления новых

технологий, программных продуктов и др. Преподаватель должен постоянно быть в курсе таких изменений, использовать при обучении студентов современные технологии.

Кроме того, здесь уместно и необходимо говорить не просто о преподавателе специальных дисциплин, а скорее вводить понятие преподавателя-практика, а точнее преподавателя, который может сочетать и теорию, и практику, который может поделиться опытом, работой с нетипичными ситуациями, тем самым привлекая внимание студентов. Такой преподаватель формирует личность студента и, наверное, правильно будет сказать, что за преподавателями-практиками есть будущее преподавания.

Дисциплина «Современные платформы программирования» является сильной базой для старта в обучении программированию, нужна для изучения других дисциплин и очень нравится студентам, так как открывает много возможностей для амбициозных и перспективных молодых людей:

- участие в сложных проектах ведущих компаний города Минска (например, ЕРАМ, МИСОФТ и др.);
- участие в международных конференциях, где можно заявить о себе;
- участие в международных конференциях с возможностью опубликования практических материалов в лучших журналах Евросоюза;
- участие в международных стажировках;
- возможность получения престижного образования по обмену за рубежом.

Одну из таких возможностей предоставляет компания 1С, рассылая приглашения по участию в конкурсе по информационной системе и сервисам 1С: ИТС преподавателям. После регистрации и прохождения отборочного тура, студенты попадают в финал, где выполняют следующие задания:

- профессиональный тест по предпринимательству, праву и организации бизнес-процессов;
- эссе на профессиональную тему.

Также компания предоставляет возможность открытия центра по сертификации всех желающих на платформе 1С и обучению. Для этого необходимо установить партнерские отношения, обучить двух преподавателей и пройти сертификацию первого и второго уровня.

Также компания ежегодно проводит большую двух дневную конференцию для всех желающих – преподавателей и студентов на которой можно показать себя с наилучшей стороны и заинтересовать потенциальных работодателей.

Большинство ведущих компаний в области IT сотрудничают с БГУИР и предоставляют студентам 4 и 5 курсов возможность прохождения стажировки с последующим трудоустройством. Крупные компании, такие как – ЕРАМ, ITransition, SamSalution, МИСОФТ и др. организовали курсы по обучению специалистов на базе университета на профилирующей кафедре ПОИТ.

С появлением новых пакетов прикладных программ (например, 1С: ERP Управление предприятием 2), а также возможностью быть конкурентоспособным специалистом на рынке труда, изучение специальных IT-дисциплин становится необходимым. Полноценное развитие системы профессионального образования в настоящее время невозможно без наличия у преподавателя авторитета среди студентов.

Современное обучение предлагает несколько различных технологий, которые могут быть использованы при проведении обучения, таких как, использования ИКТ, словесных методов, наглядных примеров, УМКД, методов проблемного обучения.

Современные преподаватели тратят очень много труда и сил на создание и реализацию различных авторских методик в обучении лишь для того, чтобы заинтересовать студентов самостоятельно обучаться, а не быть пассивным потребителем информации в образовательном процессе.

Как показывают исследования, большую часть учебного материала студент изучает самостоятельно. Это улучшает запоминание и понимание пройденных тем. А возможность сразу применить знания на практике, на работе помогает закрепить их. Кроме того, использование в процессе обучения новейших технологий делает его интереснее и живее, а также студенты достигают высоких результатов в дальнейших исследованиях и разработках.

Процесс интернационализации играет немаловажную роль в обучении. На сегодняшний момент в БГУИР обучается достаточно много иностранных студентов. Обсуждение проблем межкультурной коммуникации и формирования переводческой компетенции дало возможность получения образования на выбранном языке, что несомненно является визитной карточкой вуза.

Реализация инновационной образовательной программы дает возможность студентам получить качественное образование, предоставляет возможность стать конкурентоспособными

специалистами в нашей стране и за рубежом. Одним из недостатков получаемого образования является слабая ориентация преподавателя в наиболее актуальных вопросах предметной области. В частности, ситуация неполного понимания предмета, отсутствие своевременного повышения квалификации, ведение спец дисциплин разными преподавателями, из – за чего возникают пробелы у студентов и вопросы по усвоенному материалу и у преподавателей, неспособность отслеживания новых разработок в области программирования - все это интерпретируется как слабости и недостатки самой системы.

Инновационные методы предполагают: возрастание роли обучаемого в учебном процессе, смещение акцентов учебного процесса от преподавателя к студенту, усиление функции поддержки студента, помощи ему в организации индивидуального учебного процесса, возможность обратной связи преподавателя с каждым обучающимся при использовании новых коммуникационных технологий, мобильность преподавателя, доступность учебных материалов, качество преподаваемого материала, индивидуальный подход.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакунова О.М., Бакунов А.М., Образцова О.Н., Малиновская Т.И., Хмелевская А.Л. Подготовка IT специалистов УО БГУИР в области IC / О. М. Бакунова и др. // *Neural networks, education, innovations, developing technologies, the modern platforms of programming*. – 2018. – №1(13). – С. 80 – 82.
2. Улугов Б.Д. «Эффективность использования компьютерных программ «Compas 3D» и «AutoCAD».
3. Фирма «1С» 1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию – Москва, 2015 – 700 с.
4. Образцова О.Н., Бакунова О.М., Кугач Д.М., Хомяков А.В. Практико-ориентированное обучение в сфере информационных технологий в БГУИР и сотрудничество вуза с ведущими компаниями IT // Проблемы современного образования: материалы VIII международной научной конференции, 10-11 сентября 2017. – Прага: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2017 - С.38-41
5. Бакунов А.М., Бакунова О.М., Калитеня И.Л., Образцова О.Н. Профорентация как предпосылка выбора профиля обучения // Непрерывная система образования "школа-университет". Инновации и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции (23-24 февраля 2017 г.) - Минск: БНТУ, 2017. - С. 35-37.
6. Бакунов А.М., Бакунова О.М., Калитеня И.Л., Образцова О.Н. Применение ИКТ в образовательном процессе специальности «Программное обеспечение информационных технологий» специализации «Программное обеспечение обработки экономической и деловой информации» / Подготовка специалиста-профессионала в различных видах деятельности: [электронный ресурс]: материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием, Гомель, 23-24 ноября 2017 г. - Гомель : Гомельский областной институт развития образования, 2017. - С. 43 - 46.
7. Бакунова О.М., Образцова О. Н., Силюцкий, Р.А. Дистанционные технологии как способ оптимизации трудовых процессов инженеров испытательной лаборатории // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века: материалы X международной научно-методической конференции (Минск, 7 - 8 декабря 2017 года). – Минск: БГУИР, 2017. – С. 286.
8. Бакунова О. М., Калитеня И. Л., Бакунов А. М., Малиновская Т.И. Применение ИКТ для оказания образовательных услуг лицам с особыми потребностями на примере изучения системы IC дистанционно // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сборник статей международной науч.- практической конференции (Минск, 14 - 15 декабря 2017 года). – Минск: БГУИР, 2017. – С. 41 – 43.
9. Бакунова О. М., Калитеня И. Л., Бакунов А. М., Антонов Е. Д., Мелешкевич Д.В. Информационные компьютерные сети и системы в сфере образования // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сборник статей международной науч.- практической конференции (Минск, 14 - 15 декабря 2017 года). – Минск: БГУИР, 2017. – С. 39 – 41.
10. Бакунова О. М., Калитеня И. Л., Бакунов А. М., Наричный, Е. Ю., Образцова О.Н. Внедрение мобильного по в качестве методического пособия для обучения лиц с особыми потребностями // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сборник статей международной науч.- практической конференции (Минск, 14 - 15 декабря 2017 года). – Минск: БГУИР, 2017. – С. 38 – 39.
11. Бакунова О. М., Калитеня И. Л., Бакунов А. М., Палуйко А. Ф., Антонов Е. Д., Гречко И. С. Использование нейронных сетей в образовании. INTERNATIONAL ACADEMY JOURNAL Web of Scholar 1(19), Vol.1, - Warsaw, Poland, 2018 С. 8 – 11
12. Бакунова О. М., Хмелевская А.Л., Беликов А. С., Мирончик А. Н., Агапкин Л.М., Чучвал А.Ю. Использование современных подходов и нейронных сетей для качественного образования в ВУЗах // I Международный симпозиум "Гуманитарные и общественные науки в Европе: достижения и перспективы" – Вена, Австрия 2018 г