

философии. 13% посещавших все лекции и 11% посещавших частично признают, что самостоятельная работа дала им пользу.

Это вызов для преподавателей по философии. Они должны искать все новые формы заданий для самостоятельной работы студентов, где акцентировалось бы применение гуманистических ценностей, так как простое описание ситуации не содержит ни понимания, ни осмысления ситуации. Осмыслить - значит реализовать связь между ценностями личности и понятием, показать зрелость своей мировоззренческой культуры, применить на практике концептуальное знание.

Заполняя анкету студенты в первую очередь высказали положительные замечания: все было очень хорошо, хотелось бы по больше кредитов по философии, на лекциях не было скучно и др. Были и предложения: по больше семинаров, показывать кино фильмы, оценивая обращать внимание на мышление, а не на знания и др.

Заключение

1. Роль философии в формировании мировоззренческой культуры студенчества выражается в применении на практике концептуальных знаний, в закреплении в сознании молодого человека гуманистических ценностей, реализуя которые человек придает смысл своей жизни и сохраняет человечность.

2. Студенты коллегии еще не вполне видят связь между знаниями по философии и применением этих знаний для ориентации своих ценностей, для формирования их убеждений и мировоззренческой культуры.

3. Исследование показало, что есть прямая связь между посещением лекций и взгляда студентов на необходимость предмета философии и его систему оценки.

Литература:

1. Brunevičiūtė R. Bendrasis ugdymas aukštojo mokyklos profesiniame mokyme. *Socialiniai mokslai*. 2000, Nr. 3(24).

2. Gumuliauskienė A., Šedžiuviienė N. Neuniversitetinių studijų programos: studentų ir socialinių partnerių požiūriai. *Pedagogika*. 2002, T.56, p.86-95.

3. Kanopienė V., Tureikytė D. Vilniaus universiteto studentų požiūris į studijas. *Filosofija. Sociologija*. 2002, Nr.1, p.68-76.

4. Kobliakovas V. Moralinė refleksija kaip asmenybės dorovinės kultūros elementas. *Problemos*. VU Nr.3, 2014, p. 13-18.

Prieiga per internetą [žiūrėta 2016-10-05]:
www.zurnalai.vu.lt/problemos/article/download/6256/3988

5. Šalkauskis S. *Raštai*. I tomas. Vilnius: Mintis, 1990, p.64-94.

УДК 8020707

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ АНГЛИИ

Т. В. МАТВЕЁНОК

Белорусский национальный технический университет

Данная статья раскрывает особенности развития научной деятельности Великобритании. Статья акцентирует внимание на государственной политике правительства в отношении развития науки в высшей школе, основная цель которой - найти механизмы, ускоряющие процессы внедрения научных исследований в производство.

Ключевые слова: научные парки, финансирование исследований, взаимодействие науки и производства.

1. Введение

Научная деятельность в Великобритании почти на 50% финансируется из

государственного бюджета, остальные расходы в основном покрываются за счет промышленности. Государство старается финансировать научные исследования, связанные с окончательным этапом внедрения новейших достижений в промышленность, в то время как ранее делался упор на проведение теоретических и лабораторных исследований до стадии изготовления опытных образцов. Этим во многом определяется и политика правительства в отношении развития науки в высшей школе, основная цель которой - найти механизмы, ускоряющие процессы внедрения научных исследований в производство.

В настоящее время наиболее важные научные программы осуществляются в университетах по инициативе и при финансировании исследовательских советов - Research Councils. Их в Великобритании пять: Исследовательский совет по естественным и инженерным наукам, Исследовательский совет по экономическим и социальным наукам, Медицинский исследовательский совет, Исследовательский совет по окружающей среде и Исследовательский совет по сельскому хозяйству и продовольствию. Научно-техническая политика в стране во многом определяется Исследовательским советом по естественным и инженерным наукам, основная задача которого состоит в поддержке фундаментальных исследований в высшей школе, в обеспечении подготовки научных кадров и т.д. [1].

2. Основная часть

Объем финансирования на научные работы значительно варьируется в зависимости от статуса высшего учебного заведения (университет, бывший политехник или колледж), вида исследования (фундаментальные, прикладные или научные разработки). В университетах, как правило, проводятся все виды исследовательских работ, на которые ранее через Совет финансирования университетов, а ныне Совет по финансированию высшего образования выделяются средства из госбюджета, приоритет, однако, принадлежит фундаментальным исследованиям. В бывших политехниках и колледжах занимаются, в основном, прикладными исследованиями и разработками, ориентирующимися на самофинансирование. Наличие разнообразных источников финансирования дает возможность самим университетам определять приоритеты и научную тематику.

В 2014 учебном году общие финансовые поступления университетов и колледжей составили 6,749 млн. фунтов стерлингов, из этой суммы 2,420 млн. или 37% поступили от Совета по финансированию высшего образования в Англии - Higher Educational Funding Council for England (HEFCE), 1,768 млн. или 26% - местных органов управления образованием Local Educational Authorities (LEA) в качестве платы за обучение студентов (LEA Fees), 334 млн. фунтов (5%) - исследовательских советов, 286 млн. (4%) - иностранных граждан, оплачивающих учебу в Великобритании, 418 млн. (6%) в качестве оплаты за проживание и питание, 214 млн. (3%) составили благотворительные гранты правительства страны и 1,309 млн. (19%) поступили от различных фирм и корпораций [2].

В 2013 учебном году доходы высших учебных заведений страны, поступающие от Совета по финансированию высшего образования в Англии, составили 5,598 млн. фунтов стерлингов, причем доля заработной платы в этой сумме составила 60% [3]. По консультативной деятельности в промышленных, коммерческих, управленческих и других фирмах и организациях. В Великобритании еще в 1964 г были основаны центры связи вузовской науки с промышленностью. Эти центры находятся при высших учебных заведениях. Их главной задачей является помощь фирмам, которые не имеют собственной научно-технической базы. Центры обеспечивают научные и технологические нововведения в этих фирмах не только за счет собственных разработок, но и осуществляют их возможно наиболее широкий поиск по всей стране и

за рубежом.

Государство оказывает разнообразную поддержку связям между высшими учебными заведениями и промышленностью, выделяя для этого соответствующие ресурсы и обеспечивая дополнительный обмен информацией о нововведениях в промышленности на основе университетских научных исследований и разработок.

Наряду с этим создаются и так называемые комитеты по связи вузов с производством, которые, кроме ранее существовавших центров связи с промышленностью, включают объединения вузовских фирм, посреднические фирмы, центры нововведений и экспериментирования, бюро связи с технологическими парками и другие структурные единицы. Основными координационными органами по связи вузов с производством являются Совет университетских директоров по связям с промышленностью и Ассоциация работников по связям с промышленностью, представляющая штатный персонал неуниверситетского сектора высшей школы.

По мере расширения связей высшей школы с наукой и производством в Великобритании постоянно ведется поиск более совершенных организационных форм их взаимодействия, причем явно определяется стремление к комплексному, междисциплинарному подходу в решении сложных научных и производственных задач. Среди различных организационных форм все большее значение приобретают региональные комплексные объединения учебных, научных и производственных организаций. Такие комплексные объединения функционируют в рамках особых зон, так называемых технополисов, представляющих собой сосредоточение на относительно небольшой территории исследовательских лабораторий и высокотехнологических фирм (обычно небольших размеров), которые, как правило, группируются вокруг крупных университетов. В пределах этих зон осуществляется интенсивный обмен научно-технической и производственной информацией, создаются мелкие инновационные предприятия, становление и развитие которых способствует расширению венчурного инвестирования, значительному ускорению реализации новых научных и технических идей в производстве. И хотя первый технополис появился в США в 1950-е годы, где на базе Стэнфордского университета была создана научно-техническая зона «Силиконовая долина», технополисы нашли широкое распространение в мировой практике, в том числе и в Великобритании.

Своего рода разновидностью технополисов в стране являются научные парки - региональные технологические центры (объединения) вокруг университетских городков (ряда компаний), занятых в одной или нескольких тесно связанных отраслях промышленности. Их цель - разработка и внедрение в промышленность коммерчески выгодных технологий, быстрое промышленное освоение результатов университетских научных исследований. Основные направления деятельности центров - биотехнология, вычислительная техника, микроэлектроника, информационная техника и материалы. Центры выполняют также внедренческие функции (перенос технологических новшеств из лабораторий в промышленность).

Первый научный парк возник в 1972 году близ университета Кембриджа. В настоящее время при этом университете действуют два парка, в работе которых участвуют свыше 80 фирм, представляющих преимущественно технологию, создание автоматизированных систем производства и проектирования.

В Манчестере городской совет, Манчестерский университет и несколько частных компаний основали научный парк при университете. В его работе участвуют 12 фирм, 5 из них ведут совместную программу исследований с университетом. Для ее реализации используется также научный персонал университета. Он дает фирмам консультации не только по научным проблемам, но и по вопросам маркетинга, управления и т.д.

В Бирмингеме совет города и Бирмингемский университет также создали научный парк, в работе которого принимают участие 42 фирмы и занято более 400 человек. Основная тематика его исследований - автоматизированные системы производства и проектирования.

В Лондоне в 1985 г. организован Сауз Бэнк Технопарк на базе политехника с участием около 40 фирм. На его создание одна частная страховая компания предоставила 6,4 млн. фунтов стерл. Аналогичные парки учреждены в Уэльсе и Шотландии, при Эдинбургском университете и университете Уорвик.

В настоящее время в стране насчитывается более 40 научных парков, с которыми сотрудничают свыше 1 тыс. фирм. Их суммарные инвестиции достигли 153 млн. фунтов стерлингов. До 2000 года предполагается создать еще семь таких комплексов. Деятельность научных парков координирует Ассоциация научных парков Соединенного Королевства, в их финансировании принимают участие местные власти, финансовые компании, университеты, частные фирмы и организации.

В настоящее время в работе и создании научных парков участвуют свыше 400 промышленных фирм и научных организаций Великобритании, в основном, мелких и средних. Они представляют электронную промышленность, включая производство компьютеров, биотехнологические лаборатории, машиностроение, экологические организации и др. Часть фирм, входящих в научные парки, принадлежит университетам, другие являются частными предприятиями, остальные - побочный компании и фирмы, являющиеся собственностью сотрудников университетов. По мнению английских специалистов, каждый научный парк должен иметь хотя бы одну побочную фирму или компанию.

3. Заключение

Научные парки оказались эффективным средством ускорения научно-технического прогресса: активизация связей между вузовской наукой и производством позволила сократить продолжительность внедрения новых технологий в два-три раза. Именно поэтому правительство Великобритании оказывает научным паркам определенную помощь. сотрудничества университетов и исследовательских институтов с промышленностью [4].

Список литературы:

1. Высшая школа за рубежом: проблемы, поиски, решения. М., 1994. С. 72, 111-112.
2. Цейкович К.Н. и др. Особенности современного развития высшего образования в ведущих странах мира. М., 1994. С. 61-67, 75-78; Higher Education Policy. An International Comparative Perspective, p.p. 301-302.
3. Higher Education Management. The Ney Elements. London, 1996, p.p. 206-207.
4. Высшая школа за рубежом: проблемы, поиски, решения, М., 1994. С. 79-82; Education in Britain. London, 1997, p. 16. Пособие УМК.docx.

УДК 377.5:51, 378-057.175:51

МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И. Ю. МАЦКЕВИЧ

*Институт информационных технологий Белорусского государственного
университета информатики и радиоэлектроники*

Раскрыто смысловое ядро контекстного обучения математике в условиях непрерывного образования в системе колледж – университет, дан структурно-содержательный анализ методической системы такого обучения.