

проверку работу, получить консультацию преподавателя, провести интерактивный обмен мнениями со своими товарищами по поводу командной работы над проектом и т.д.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что разработка учебно-методического обеспечения КСР в контексте расширения учебной автономии студентов и активизации их самообразовательной деятельности по изучению иностранного языка является на сегодняшний день самым перспективным направлением в дальнейшем исследовании обозначенной проблемы.

Список литературы

1. Байденко, В. И. Компетенции в профессиональном образовании // В. И. Байденко. Высшее образование в России. – 2004. – №11. – С.3-14.

2. Зеер, Э. Ф. Модернизация профессионального образования : компетентностный подход : учеб. пособие / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – М.: Моск. психологосоциальный ин-т, 2005. – 216 с.

3. Зимняя, И. А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека. // И. А. Зимняя. Высшее образование сегодня. – 2005. – №11. – С.14-20.

4. Изория, Н. М. Формирование иноязычных компетенций будущих специалистов сферы туризма в вузах культуры и искусств : дисс...канд. пед. наук : 13.00.08 / Н. М. Изория. – М., 2008. – 238 л.

5. Чикилева, Л. С. Когнитивно-прагматические и композиционно-стилистические особенности публичной речи : дисс...д-ра филол. наук : 10.02.04 – Л. С. Чикилева. – М., 2005. – 508 л.

#### **ABOUT TEACHER-ASSISTED INDEPENDENT ACTIVITY OF STUDENTS**

Volodko S.M.

*Belarusian State Economic University*

Sidelnikova E.S.

*The Academy of Public Administration under the aegis of the President of the Republic of Belarus*

Abstract. Peculiar features and the role of students' teacher-assisted independent activity in perfecting the quality of students foreign language preparation, its resources in forming students foreign language competences and skills of self-education and self-realization are grounded.

Keywords: students' independent activity, students' teacher-assisted activity, self-education, self-realization.

УДК 378.4

#### **ОПЫТ УНИВЕРСИТЕТА ДЕ МОНТФОРТ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Волорова Н.А., Живицкая Е.Н., Лапицкая Н.В.,

Навроцкий А.А., Пархименко В.А.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация. Трансформация учебного процесса в отечественных университетах в соответствии с установками концепции «Университет 3.0» требует тщательного изучения опыта зарубежных учреждений высшего образования. В статье рассматривается опыт Университета Де Монтфорт (Великобритания, г. Лестер) в организации дневной и дистанционной форм обучения, академической мобильности студентов, внеклассной поддержки студентов и взаимодействия с бизнесом и процесса коммерциализации.

Ключевые слова: Университет 3.0. Высшее образование. Дневное (очное) обучение. Дистанционное образование. Академическая мобильность. Продвижение образовательных услуг.

### Введение

В ходе служебной командировки в Университет Де Монтфорт (Великобритания, г. Лестер) в рамках проектах ERASMUS+ «Инновационное образование в сфере информационных и коммуникационных технологий для социально-экономического развития» (IESED) авторы данной статьи получили возможность ознакомиться с британской системой высшего образования и опытом Университета Де Монтфорт (DMU) в подготовке ИТ-специалистов, в частности с опытом использования agile-методологии в процессе оценивания студентов, системы антиплагиата, системы дистанционного обучения, а также опытом постоянно функционирующих центров помощи отстающим студентам в математике, статистике и другим дисциплинам.

Отдельные организационные и технические решения заслуживают самого пристального внимания для изучения, сравнительного анализа со сложившейся отечественной практикой (бенчмаркинга) и, возможно, использования в практике организации учебного процесса в белорусских университетах. Особую значимость изучение опыта организации учебного процесса в DMU приобретает в ходе реализации концепции «Университет 3.0» и заявленной стратегии построения цифрового университета.

### Организация дневного обучения в DMU

В качестве наиболее интересного организационного решения при очной подготовке технических специалистов в DMU следует назвать так называемый подход «Flipped Classroom», который с английского обычно переводят, как «перевернутый класс». Суть этого подхода состоит в том, что традиционная последовательность освоения студентом материала учебной дисциплины «переворачивается» [1].

Традиционно (см. рис. 1) студенты вне аудитории изучают материал, подготовленный лектором, и/или иные рекомендованные литературные источники по теме, затем в университетской аудитории присутствуют на лекции в качестве слушателей, а далее вне аудитории выполняют домашнее задание, выданное лектором.

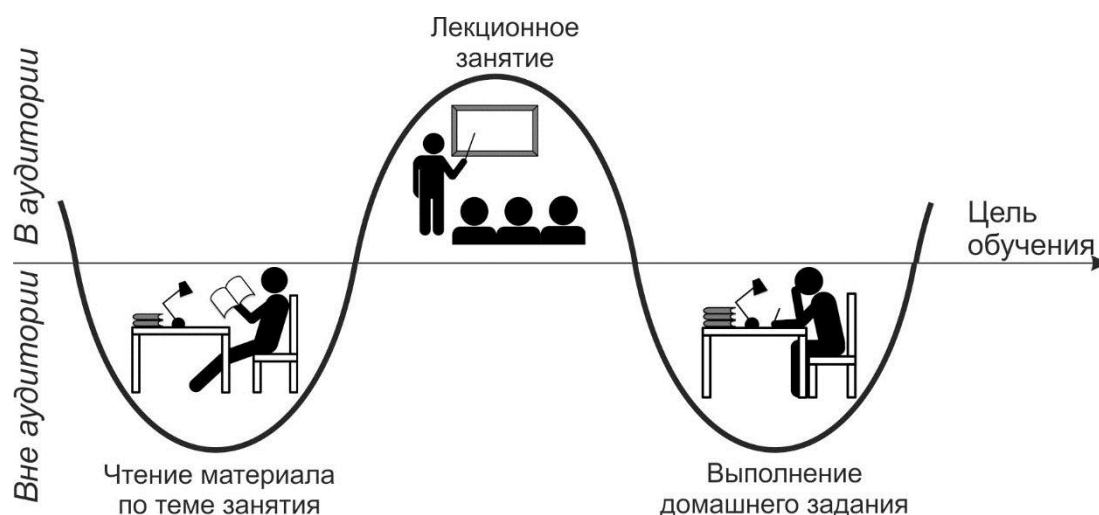


Рис. 1. Традиционная модель изучения материала учебной дисциплины

В рамках «перевернутой» модели (см. рис. 2) студенты до занятий вне аудитории используют интерактивные онлайн-материалы, подготовленные и выложенные лектором в специальную университетскую систему электронного обучения; далее в университетской аудитории во время занятия происходит обсуждение ключевых

концепций и положений изученного (студенты – не просто слушатели, а активные участники процесса!), наконец, после занятия студенты вне аудитории выполняют ряд практических заданий и задач для закрепления и проверки полученных знаний.

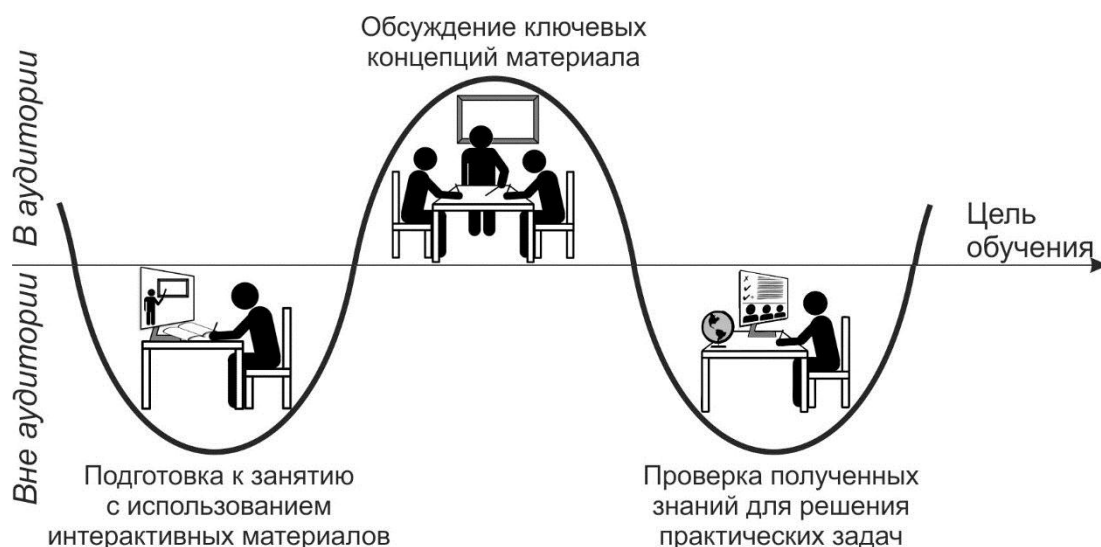


Рис. 2. Последовательность изучения материала в рамках «Flipped Classroom»

### Организация дистанционного обучения в DMU

В организации дистанционного обучения в DMU наиболее интересным и прогрессивным авторам данной статьи представилось наличие технической возможности у лектора во время проведения занятий создавать электронный учебный контент и самостоятельно размещать его в информационной системе дистанционного обучения.

Учебные аудитории в DMU оборудованы звуко- и видеозаписывающей аппаратурой, позволяющей лектору без каких-либо сложностей («в пару кликов») и дополнительной помощи со стороны технического персонала записать любое свое занятие (с автоматической синхронизацией видео и аудио с конкретным слайдом презентации) и тут же выложить результат в систему, к которой имеют доступ студенты, изучающие данный предмет.

### Организация академической мобильности студентов в DMU

В Университете Де Монфорт действует специальная программа международного опыта (international experience programme) – #DMUGlobal. В рамках этой программы студенты знакомятся с другими культурами и приобретают, столь ценимые работодателями умения работать в многонациональных командах.

Для студентов организованы: 1) короткие путешествия, для изучения конкретной академической программы (Academic-led trips); 2) обучение в течение 1-2 семестров в зарубежном университете-партнере (Study on Exchange); 3) массовые поездки (Mass trips), в которых число одновременно выезжающих за границу студентов может достигать несколько сотен человек; 4) поездки за границу на короткий срок с целью принятия участие в той или иной волонтерской деятельности (Volunteering); 5) различные мероприятия в Великобритании, ориентированные на другие культуры и языки; 6) иные возможности (поездки, организованные студентами, стажировки в зарубежных компаниях и т.п.).

Большую часть расходов на проведение поездок берет на себя университет, оставшаяся часть оплачивается сами студентами.

### Организация внеклассной поддержки студентов в DMU

Работа библиотеки в DMU организована в режиме 7/24 (открыта круглосуточно во все дни недели) в течение всех 365 дней в году. Студентам предлагаются

индивидуальные и групповые места для обучения. В библиотеке открыт Центр поддержки обучения и исследований (Centre for Learning and Study Support), который силами штатных сотрудников проводит обучающие семинары и вебинары, осуществляет индивидуальный подбор пособий, организует поддерживающие занятия. Так же в библиотеке функционирует Центр обучения математике (Maths Learning Centre), помогающий студентам освоить сложные для них разделы. Для этого проводятся семинары и тренинги, а для неуспевающих студентов подбирается индивидуальная программа обучения.

#### **Организация взаимодействия с бизнесом и процесса коммерциализации в DMU**

В рамках взаимодействия с бизнесом DMU осуществляет [2]: 1) организацию специальных образовательных программ и коротких курсов для сотрудников компаний; 2) подбор студентов и выпускников для стажировок и трудоустройства в компаниях; 3) оказание исследовательских услуг; 4) предоставление специалистов и оборудования; 5) услуги бизнес-инкубатора (The Innovation Centre) для стартапов.

Примером взаимодействия является предоставление доступа розничным компаниям к уникальному оборудованию лаборатории DMU «Retail Lab», в которой воспроизводится обстановка розничной торговой точки и измеряются специальным оборудованием реакции статистически обоснованной выборки потребителей. В Инновационном центре (бизнес-инкубаторе) помимо сдачи в аренду рабочих мест с инфраструктурой предоставляется бесплатная для участников возможность работы и общения в коворкинг-кафе с доступом в интернет. Также в Инновационном центре осуществляется поддержка отдельных индивидов (студентов и бывших выпускников) в рамках программы «The Crucible Project». В DMU регулярно проводится Промышленные инновационные форумы (DMU's Industry Innovation Forums), в рамках которых исследователи из университета встречаются с представителями промышленности.

#### **Заключение**

Очевидно, что не все озвученные выше примеры из опыта Университета Де Монтфорт в организации процесса подготовки технических специалистов могут быть и должны быть использованы в отечественной образовательной системе (к заимствованию чужого опыта всегда следует подходить взвешенно и обдуманно). Тем не менее, британский подход как в организационном, так и в техническом аспектах достаточно прогрессивен, поэтому должен изучаться и приниматься во внимание в ходе реализации концепции «Университет 3.0» и построения современного цифрового университета в БГУИР.

Список литературы

1. Flipped Classroom [Электронный ресурс]. – <https://facultyinnovate.utexas.edu/flipped-classroom>
2. De Montfort University. Business [Электронный ресурс]. – <http://www.dmu.ac.uk/business-services/business.aspx>

#### **UNIVERSITY DE MONTFORT'S EXPERIENCE IN ORGANIZATION OF TECHNICAL SPECIALISTS EDUCATION PROCESS**

Volorova N.A., Zhivitskaya E.N., Lapitskaya N.V.,  
Naurrotsky A.A., Parkhimenko V.A.

*Educational establishment "Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics"*

Annotation. The transformation of the educational process in Belarusian universities in accordance with the principles of the "University 3.0" concept requires careful study of the experience of foreign higher education institutions. The article describes the experience of the University of De Montfort (Leicester, United Kingdom) in organizing on-campus and distance education, academic student mobility, out-of-class support for students, and business interaction and commercialization.

Keywords: “University 3.0” concept. Distance education. Academic mobility. Promotion of educational services.

УДК 378.091

## **ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТИНГЕНТА ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Воронова Н.П., Костюкевич Е.К.

*Белорусский национальный технический университет*

Аннотация. Рассматриваются проблемы формирования контингента технического университета. Показана необходимость выявления талантливой молодежи, занимающейся научно-техническим творчеством и вовлечения ее в сферу науки и университетского образования.

Ключевые слова: конкурс научно-технического творчества, талантливая молодежь, технический университет.

В настоящее время на первый план выступает проблема обеспечения качества образования за счет развития познавательной активности каждого человека, который в процессе образования не только овладевает определенным стандартом современных знаний, но и учится их применять в реальной жизни.

Согласно документам ЮНЕСКО: инженер – «такой работник, который может творчески использовать научные знания, проектировать и строить промышленные предприятия, машины, оборудование, разрабатывать производственные методы, используя различные инструменты, конструировать эти инструменты, хорошо зная принципы их действия и предугадывая их поведение в определенных условиях».

Инновационный инженер – это инженер продуктивного квалификационного уровня, обладающий сформированным механизмом принятия инновационных решений в своей и связанных с ней областях науки, техники и технологий.

Очевидно, что образование, полученное в технических университетах, способствует становлению инновационного отношения инженера к профессиональному делу, создает предпосылки искусства инженерного дела. В то же время, научно-техническое творчество - это возможность для молодых людей показать себя, выразить свой замысел, свою уникальную идею. Известно, что молодые люди, хорошо проявившие себя в научно-техническом творчестве еще в школьные годы, закончив технический вуз, продолжают быть новаторами и в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

С точки зрения потребностей инновационного развития экономики страны, научно-техническое творчество учащихся способствует формированию востребованного кадрового резерва инженеров, обладающих лидерскими качествами, современными компетентностями, способных решать задачи высокотехнологичных отраслей экономики Республики Беларусь, слоя молодых инноваторов – молодой технической элиты, а также способствует развитию новых научно-технических идей, обмену технической информацией и инженерными знаниями, реализации инновационных разработок в области техники.

Конкурс - это возможность для учащихся проявить творческие способности, реализовать научные и познавательные интересы, заложить фундамент своей будущей учебы в вузе и дальнейшей работы в интересующей области.

По инициативе Белорусского национального технического университета (БНТУ) 20 - 21 апреля 2010 года впервые состоялся республиканский конкурс научно-технического творчества учащейся молодежи «ТехноИнтеллект». 13-15 марта 2018 г. в Белорусском национальном техническом университете молодежный форум состоялся в девятый раз.