

Реформирование образовательных программ в области
градостроительства по застройке окружающей среды и странах
Восточной Европы

Выявление необходимых мероприятий, связанных с
межвузовским обменом модулями

НТУУ «КПИ», Украина
Февраль 2013

Содержание

Оглавление	Error! Bookmark not defined.
1 Вступление	Error! Bookmark not defined.
2 Стимуляция межвузовского обмена модулями	2
2.1 Необходимость межвузовского обмена модулями	2
2.2 Текущее состояние межвузовского обмена модулями	2
2.3 Выгоды от межвузовского обмена модулями	3
2.4 Подраздел 4	Error! Bookmark not defined.
2.5 Подраздел 5	Error! Bookmark not defined.
2.6 Подраздел 6	Error! Bookmark not defined.
3 Готовность университета к межвузовскому обмену модулями	3
3.1 Административные ограничения	Error! Bookmark not defined.
3.2 Возможность обмена ресурсами	4
3.3 Интеллектуальная собственность	Error! Bookmark not defined.
3.4 Оценка вузовских требований	5
3.5 Подраздел 5	Error! Bookmark not defined.
3.6 Подраздел 6	Error! Bookmark not defined.
4 Вызовы и возникающие проблемы, связанные с межвузовским обменом модулями	6
4.1 Доступ к географически разобленным знаниям	6
4.2 Выработка общего учебного плана	Error! Bookmark not defined.
4.3 Выработка общего критерия оценки	7
4.4 Язык и культура	Error! Bookmark not defined.
4.5 Готовность технологии	9
4.6 Поддержка качества	Error! Bookmark not defined.
4.7 Подраздел 7	Error! Bookmark not defined.
5 Выводы и рекомендации	10
6 Ссылки	Error! Bookmark not defined.

1 Вступление

Данный раздел служит вступлением к докладу.

Используйте Гарвардскую систему цитирования, т.е., *Martin (2013)*, где имя автора появляется в тексте, или *(Martin, 2013)* где имя автора не процитировано в тексте открытым образом. Все ссылки должны быть даны в алфавитном порядке в конце страницы. Следуйте правилам, данным в седьмом разделе.

2 Стимуляция межвузовского обмена модулями

2.1 Необходимость межвузовского обмена модулями

Межвузовский обмен разработками в сфере образования, науки и организации процесса подготовки специалистов – это реальный инструмент, позволяющий в кратчайшие сроки качественно и квалифицированно создать и внедрить новые учебные модули (дисциплины) в учебный процесс. Этот инструмент, при умелом использовании, способен упростить сбор и подготовку необходимого материала, осуществить стыковку в единое целое междисциплинарных знаний, синтезировать новые направления подготовки с использованием передового мирового опыта и знаний. Процесс межвузовского обмена модулями – это и инструмент последовательного совершенствования существующих модулей учебного процесса.

2.2 Текущее состояние межвузовского обмена модулями

Сегодня в НТУУ «КПИ»:

- одновременно выполняются 6 проектов TEMPUS (задействованы Факультет информатики и вычислительной техники, Факультет электроэнерготехники и автоматики, Институт прикладного и системного анализа, Институт энергосбережения и энергоменеджмента) и три проекта по образовательной программе правительства Норвегии ЕВРАЗИЯ (из них два проекта Химико-технологического факультета: "Постоянное производство" и "Водная гармония" стартовали в 2012 г.);
- три проекта 7-ой РП, что сегодня реализуются на Механико-машинстроительный институт, Институт энергосбережения и энергоменеджмента, , Институт прикладного и системного анализа. Высокую ответственность перед государством налагает на нас проект

ЮНИДО из создания на базе НТУУ «КПИ» Центра более чистого производства в Украине;

- добавилось еще два проекта в конкурсе ЕРАЗМУС МУНДУС – программы европейской мобильности для студентов. Теперь общее количество выполняемых проектов ЕРАЗМУС МУНДУС достигли четырех. За ними около 200 представителей Украины смогут учиться и стажироваться в университетах европейских стран. Заработала Правительственная программа мобильности "100+100+100" – учеба и стажировка в ведущих университетах мира.

2.3 Выгоды от межвузовского обмена модулями

Межвузовский обмен модулями позволяет:

- использовать передовой мировой опыт для подготовки специалистов;
- де-факто стандартизировать подготовку специалистов;
- синтезировать новые направления подготовки, использующие сложные взаимосвязи и междисциплинарные знания;
- использовать материалы научно-технических библиотек профильных учебных заведений мира;
- улучшить качество и актуальность учебного материала;
- значительно улучшить качество подготовки специалистов по существующим программам подготовки.

3 Степень готовности университета к межвузовскому обмену модулями

3.1 Административные ограничения

Интернационализация высшего образования приобретает в последнее время все более реальный характер. В сфере высшего образования наблюдается теснейшее сближение, если не общность, проблем, тенденций, задач и целей, заставляющее забывать о национальных и региональных различиях и специфике. Мы все чаще становимся свидетелями объединения усилий национальных систем высшего образования для решения общих проблем высшей школы, задач, выходящих за рамки одной страны, выработки согласованной образовательной политики на региональном и международном уровнях. Участие в международных

программах является важным и очень эффективным инструментом претворения в жизнь инициатив по организации новых международных проектов, представительных конференций, расширения контактной базы зарубежных партнеров и постоянного поддержания уровня международного взаимодействия. Тем не менее, нужно отметить, что участие университета в международных сетях до конца не реализовано. Существует ряд объективных факторов, выступающих «ограничителями» как всей интернационализации высшей школы, так, в частности, одного из элементов международной деятельности ВУЗа - обмена научно-методическими разработками (включая модули). К ним относятся административные ограничения, связанные как с внутренними механизмами менеджмента в университетах, так и с внешними, не менее ретроградными, а зачастую более бюрократическими решениями, навязанными вышестоящими органами законодательной и исполнительной власти.

3.2 Возможность обмена ресурсами

Одной из целей международного сотрудничества является обмен ресурсными базами, включающими как материальные объекты, так и интеллектуальные ресурсы, как например, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава и расширение его участия в международных мероприятиях, семинарах и конференциях. Это направление международной деятельности вносит существенный вклад как в обеспечение качества образования, так и научной деятельности вуза. Одним из выходов из данной ситуации является инициализация факультетами, институтами и структурами университетов собственного международного сетевого взаимодействия. Данные инициативы позволяют: оптимизировать существующие международные, внутренние и региональные контакты; увеличить их число за счет новых партнеров; повысить эффективность профессиональной коммуникации; гарантированно привлечь к участию ведущее руководство зарубежных вузов и научных центров, а также международных организаций и фондов; с наибольшей степенью вероятности получить грантовую поддержку на сетевые проекты, равно как и получить финансовую поддержку для собственной деятельности за счет членских, организационных взносов, реализации тематических исследований, альманахов и сборников. Оценивая ситуацию объективно, необходимо принять во внимание тот факт, что модернизация информационного пространства в ВУЗах

Украины проходит довольно медленно, материально-техническая база многих подразделений не удовлетворяет современные стандарты в сфере образования, что не может не сказаться на таком важном сегменте международной деятельности, как обмен ресурсами в межвузовском пространстве.

3.3 Интеллектуальная собственность

Международная деятельность университетов Украины определяется его образовательной концепцией, построенной на принципах открытого, универсального, развивающего и инновационного обучения. Она направлена на активную интеграцию университета в мировое образовательное пространство, обеспечение его полноценного участия в международных программах, установление прямых контактов и взаимодействие с научно-исследовательскими и учебными заведениями зарубежных стран. И здесь, безусловно, возникает вопрос защиты интеллектуальной собственности как отечественных разработчиков, так и зарубежных партнеров. Важным аспектом согласования возможных противоречий, возникающих в правовом поле использования и защиты интеллектуальной собственности, нам видится выработка общих принципов и подходов, базирующихся на практике развитых стран, проверенных временем инициатив и не противоречащих законодательной политике наших стран.

3.4 Оценка вузовских требований

Не только НТУУ «КПИ», но и другие ВУЗы Украины, работают по Болонской системе, т.е. в рамках единых требований и стандартов обучения, принятых всеми основными Европейскими институциями. Очевидно, что это способствуют сотрудничеству и интеграции в структуре Болонского процесса, облегчает мобильность студентов в процессе учебы и последующего трудоустройства. Однако существует и ряд отличий в системе образования Украины и системе образования Европейских держав. Вышеназванные отличия касаются многих сфер деятельности ВУЗов, как, например, оценка знаний студентов, требования, предъявляемые к дипломным работам, диссертациям, написанию научно-методической и учебной литературы и т.д. Перечисленные, далеко не в полном объеме, различия в подходе к оценке вузовских требований, тем не менее, не являются настолько непреодолимыми, чтобы помешать объединению усилий

национальных систем высшего образования в решении общих проблем высшей школы, задач, выходящих за рамки одной страны, выработки согласованной образовательной политики на региональном и международном уровнях.

4 Вызовы и возникающие проблемы, связанные с межвузовским обменом модулями

4.1 Доступ к географически разобщенным знаниям

Проблема доступа к географически разобщенным знаниям может быть решена по двум направлениям:

- I. Использование современных веб-приложений для дистанционного обмена информацией, предоставляющих возможность on-line-обучения, проведения консультаций (on-line, e-mail) и доступа к информационным ресурсам для самостоятельного изучения. К ним относятся широкий спектр программных продуктов, которые представляют собой так называемую виртуальную обучающую среду, среди которых наиболее широко известны следующие:

Blackboard www.blackboard.com, **CLIX Learning Management System** <http://www.im-c.de/en/>, **Fronter** fronter.com, **ILIAS** www.ilias.de, **INSTRUCT** <http://www.instruct.de>, **Moodle** www.moodle.org, **OLAT - Online Learning and Training** www.olat.org, **WebAssign** www.webassign.net, **WebCT** www.webct.com/standards

- II. Проведение серии гостевых лекций, семинаров, тренингов, студенческих научных конкурсов и предметных олимпиад для очного обмена информацией.

4.2 Выработка общего учебного плана

- В силу специфики подготовки и утверждения учебных планов в университетах-партнерах, учебных и рабочих программ кредитных модулей, которые определяются или национальными регуляторными документами, или общеевропейскими стандартами, необходимо, чтобы модуль, предлагаемый для обмена, был подготовлен для партнерского университета в соответствии с требованиями этого университета. Это

позволит избежать искажения содержания модуля, предложенного разработчиком модуля, и сохранить не только идею, но точность в изложении материала в университете-партнере.

- При межвузовском обмене также необходимо учитывать следующие основные факторы, связанные с включением данного модуля в учебные планы университета:
 - 1) временные ограничения университета по подготовке и утверждению учебных планов;
 - 2) требования университета-партнера к кредитному модулю, которые являются национально утвержденными и регламентируемыми, для того, чтобы быть включенным в учебные планы.

4.3 Выработка общего критерия оценки

Общность критерия оценки определяется формализацией кредитного модуля, которая включает:

- число кредитов, выделяемых кредитному модулю с учетом существующих ограничений по максимальному и минимальному числу кредитов. Эти требования определяются и официально закреплены в национальных регуляторных документах Министерства образования или официально утверждены во внутренних регуляторных документах университета-партнера;
- объем 1 кредита (число академических часов на 1 кредит должно быть равным 36)
- наличие уровней подготовки (бакалавр, специалист, магистр)
- синхронизация числа академических часов в неделю (для лекционных, практических, лабораторных занятий)
- согласование количества часов для самостоятельной работы студента в соответствии с нормативным;
- определение видом итогового семестрового контроля (экзамен, зачет, дифференцированный зачет) для каждого модуля;

- согласование видов индивидуальных заданий (домашняя контрольная работа, расчетно-графическая работа)
- определение возможности курсовой работы или курсового проекта для данного модуля;
- определение количества модульных контрольных работ, экспресс- опросов;
- утверждение рейтинговой системы оценки знания студентов с дифференциации по видам работ.

4.4 Язык и культура

Язык изложения при межвузовском обмене модулями.

- Обязательным условием для чтения европейского кредитного модуля является общность языка, при изложении в университетах-партнерах. Таким универсальным языком для университетов-партнеров является английский язык.
- Если данный модуль проводится по свободному выбору студентов, то необходимо ввести критерии оценки для студентов, участвующих в выборе данного кредитного модуля, например, наличие результатов тестирования по системе ELTS (British Council's International English Language Testing Service) score 6,0 (min), либо других систем оценивания уровня владения иностранным языком, принятых в мировой практике и приемлемых для ВУЗов-партнеров.
- Для подготовки и чтения англоязычного модуля преподавателю должно быть выделено время на подготовку в его учебной нагрузке. Для большей информированности и адекватности восприятия участия в проекте преподавателя следует указать, сколько предметов читает в университете, какая у него часовая нагрузка и что он еще обязан делать в университете в виде общественных нагрузок, сколько часов он тратит на работу по ТЕМПУСУ и т.д.

Культура изложения модуля, предназначенного для межвузовского обмена.

- Содержание модуля, предоставляемого для обмена в университет-партнер, должно включать все компоненты в законченном виде в соответствии с

национальными требованиями университета-партнера, без дополнительной доработки данного материала в университете-партнере.

- Методика преподавания и культура изложения модуля может быть предоставлена в университет-партнер в виде серии гостевых лекций, финансируемых в рамках проекта.

4.5 Степень готовности технологии

Для успешного межвузовского обмена модулями необходимо наличие в университетах-партнерах современных интернет-технологий для проведения телеконференций, доступа к программному обеспечению, формирование совместных интернет-платформ, обучающих кейсов и виртуальных обучающих сред. Это необходимо как при подготовке модуля, так и при его имплементации.

Для имплементации модуля необходимо обеспечить университету-партнеру финансовые ресурсы для внедрения программных и технических средств с интернет-доступом (e-mail, Web-page, Web-site etc.) для:

- проведения интернет телеконференций.
- формирования кейсов (электронные учебные пособия, компьютерные программы, аудио-, видеоматериалы)
- введения современных систем управления обучением в учебной деятельности университета (Learning Management System, LMS),

4.6 Поддержка качества

Риски охватывают следующие направления:

- i. Выработка совместимых систем контроля как единого стандарта высшего образования.**

Выработка совместимых систем контроля как единого стандарта высшего образования по уровню подготовки выпускников на данный момент **не осуществима**.

Транснациональное образование еще находится на стадии становления даже в европейских странах, несмотря на тот значительный финансовый, административный, человеческий и временной ресурс, который уже долгое время

задействован в странах ЕС для повсеместной имплементации совместимых систем контроля.

Процесс аккредитации все еще относится к достаточно новому даже в европейской образовательной культуре виду деятельности, а процесс разработки соответствующих стандартов, регламентации процедур контроля и оценки качества образования не является завершенным даже в ЕС.

Эта неопределенность Болонского процесса как такового даже в сфере высшего образования развитых европейских стран существенно осложняет этот процесс в Украине и других государствах постсоветского пространства.

ii. Общеευропейские сети по предметам (профилям, специальностям, направлениям подготовки студентов, аспирантов университетами)

На данный момент в ЕС не существует общеευропейских сетей по предметам (профилям, специальностям, направлениям подготовки студентов, аспирантов университетами), которые имеют право присуждать европейские знаки качества на базе европейских стандартах, а не на базе национальных регуляторных актов и документов. Развитие таких общеευропейских сетей в самой Европе могло бы способствовать широкой имплементации идеи ТЕМПУС по модернизации модулей, соответствующих общеευропейским стандартам высшего образования, в Украине и других государствах постсоветского пространства.

iii. Рынок образовательных услуг и рынок труда.

На сегодня в Украине разделены рынок образовательных услуг и рынок труда. В связи с этим показатели результата рынка образовательных услуг (компетентность, обученность, знания, умения, навыки) практически не связаны с потребителями и участниками рынка труда (студенты, работодатели в лице предприятий, организаций, компаний, фирм), и как итог с государством или обществом в целом.

5 Выводы и рекомендации

Данный раздел подведет итог докладу и перечислит рекомендации по межвузовскому обмену модулями.

6 Ссылки

Используйте авторский подход, вроде Гарвардской системы отнесения или похожей. Примеры:

Bardhan, P. and Mookherjee, D. (2006), "Decentralisation and accountability in infrastructure delivery in developing countries", *The Economic Journal*, Vol. 116 No. 1, pp. 101-127.

Kreimer, A., Arnold, M. and Carlin, A. (2003), "Building safer cities: the future of disaster risk", available at: http://www.preventionweb.net/files/638_8681.pdf (accessed 22 February 2012).

Yin, R. K. (2009), *Case study research - design and methods*, 4th ed., Sage Publications Inc., California.